

Detaljplan i Garnisonen för del av Smedstad 1:21 (Kasernområdet Etapp 1)

Planbeskrivning



Antagandehandling

Datum: 2023-05-10

Diarienummer: Sbn 2022-609

Om detaljplanen

Vad är en detaljplan?

En detaljplan reglerar hur mark och vatten ska användas och hur bebyggelsen ska se ut. Detaljplanen talar om vad du och andra får och inte får göra för byggåtgärder inom planområdet. Det är kommunen som tar fram en detaljplan och du som medborgare har möjlighet att ta del av informationen och lämna idéer och synpunkter.

Läs mer om detaljplanering på Boverkets webbplats www.boverket.se.

Detaljplanens handlingar

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Plankarta i storlek A2 i skala 1:500
- Planbeskrivning (detta dokument som även innehåller genomförandebeskrivning och en bilaga med undersökning om detaljplanen bedöms medföra betydande miljöpåverkan)
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Övriga utredningar och underlag som hör till detaljplanen redovisas under rubriken Övrigt i slutet av dokumentet.

Detaljplaneprocess och tidplan

Detaljplanen har tagits fram enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900) enligt lagstiftningens lydelse vid planprövningens början (2019-01-30). Detaljplanen handläggs med utökat förfarande.

Observera att planarbetet har delats upp i två delar efter samrådet. En separat detaljplan tas fram för respektive del. Dels en detaljplan för en mindre del av Kasernområdet, etapp 1, och dels en större detaljplan för resten av Kasernområdet, etapp 2. Denna planbeskrivning tillhör detaljplanen för etapp 1.

Denna planbeskrivning tillhör detaljplanen för etapp 1 och i diagrammet nedan är det tidplanen för denna planprocess som visas.



Sammanfattning

Intea Garnisonen AB (Intea) ansökte 2018 om planbesked för fastigheten Smedstad 1:21 för att komplettera området med nya byggnader och därmed ge sina hyresgäster expansionsmöjligheter. Idag inrymmer det före detta kasernområdet verksamheter så som polismyndigheten och andra rättsvårdande myndigheter samt sjukvårdsverksamheter som drivs av Region Östergötland.

Det övergripande syftet med att utveckla Kasernområdet och angränsande områden är att möjliggöra nya lokaler med den typ av verksamheter som redan finns inom området idag. Kasernområdet bedöms som ett särskilt värdefullt bebyggelseområde. Utvecklingen av området syftar därför också till att värna befintliga kulturvärden.

Efter samrådet delades planområdet in i två etapper, där aktuell detaljplan utgör etapp 1. Planarbetet för resten av området, etapp 2, återupptas efter att etapp 1 har varit på granskning. Aktuell detaljplan för etapp 1 utgör endast en mindre del av Kasernområdet och merparten av frågorna för fortsatt arbete efter samrådet berör inte denna etapp.

Syftet med den aktuella detaljplanen för etapp 1 är att möjliggöra nya lokaler för främst kontor. Det ska även vara möjligt med vård, centrumändamål och andra typer av verksamheter inom planområdet. Kompletterande användningar såsom parkering och tekniska anläggningar är möjligt i den mån det behövs för verksamheten inom området. Ny bebyggelse får uppföras till en höjd som motsvarar cirka 5 våningar, på mark som idag nyttjas för markparkering. Hänsyn ska tas till de angränsande särskilt värdefulla byggnaderna och till att Kasernområdet som helhet är ett särskilt värdefullt bebyggelseområde.

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att den aktuella detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan, som avses i miljöbalkens 6 kap med beaktande av miljöbedömningsförfordningen och dess bilaga (SFS 2017:966). Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för staden Linköping och med tillägget Utvecklingsplan för Linköpings ytterstad.

Innehållsförteckning

Om detaljplanen.....	2
Sammanfattning	4
Inledning	6
Tidigare kommunala ställningstaganden	10
Förenlighet med miljöbalken	12
Detaljplanens innebörd	15
Genomförande av detaljplanen	57
Övrigt	63
Bilaga 1: Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan	64
Bilaga 2: Skuggstudier från samrådsförslaget för det större området	75

Inledning

I detta inledande kapitel beskrivs bakgrunden till planen, planens syfte och mål samt plandata som beskriver planområdet.

Bakgrund

Intea Garnisonen AB (Intea) inkom 2018-08-14 med en ansökan om planbesked för fastigheten Smedstad 1:21 som idag inrymmer verksamheter, så som polismyndigheten och andra rättsvårdande myndigheter samt sjukvårdsverksamheter som drivs av Region Östergötland. För att ge sina hyresgäster expansionsmöjligheter vill Intea genom en detaljplaneprövning ge förutsättningar att utöka dagens verksamhetslokaler genom att utvidga det före detta kasernområdet och komplettera med nya byggnader. Samhällsbyggnadsnämnden fattade 2019-01-30 beslut om att inleda planprövning för fastigheten Smedstad 1:21 m fl.

Samråd genomfördes under tiden 29 april – 8 juni 2022. Ett allmänt samrådsmöte anordnades den 4 maj 2022 i Livgrenadjärmässen i Garnisonen.

Granskning genomfördes under tiden 11 januari – 1 februari 2023.

Etappindelning

Efter samrådet delades planområdet in i två etapper, där aktuell detaljplan utgör etapp 1. Det tidigare samrådsförslaget för hela området benämns nu som etapp 0.

Merparten av frågorna för fortsatt arbete efter samrådet berör inte aktuell detaljplan för etapp 1 utan hanteras i planarbetet med etapp 2.



*Planområdet för aktuell detaljplan, etapp 1, med röd heldragen linje.
Planområdet för samrådsförslaget, etapp 0, med röd streckad linje.*

Planens syfte

Det övergripande syftet med att utveckla Kasernområdet och angränsande områden är att möjliggöra nya lokaler med den typ av verksamheter som redan finns inom området idag. Kasernområdet bedöms som ett särskilt värdefullt bebyggelseområde och flera byggnader som särskilt värdefulla ur kulturhistorisk synpunkt. Utvecklingen av området syftar därför också till att skydda dessa kulturvärden från förvanskning. Nya byggnader och väsentliga ändringar av byggnaders exteriörer ska placeras och utformas så att de förhåller sig till den symmetriska bebyggelsestrukturen, de enhetligt utformade byggnaderna inom Kasernområdet och öppenheten som kaserngårdarna skapar. Nya tillägg ska utformas så det samspelar med befintlig bebyggelses exteriöra värdebärande karaktärsdrag.

Syftet med den aktuella detaljplanen för etapp 1 är att möjliggöra nya lokaler för främst kontor. Det ska även vara möjligt med vård, centrumändamål och andra typer av verksamheter inom planområdet. Kompletterande användningar såsom parkering och tekniska anläggningar är möjligt i den mån det behövs för verksamheten inom området. Den nya bebyggelsen ska utformas på ett sätt som visar hänsyn till och samspelar med sin omgivning. Hänsyn ska tas till de angränsande särskilt värdefulla byggnaderna och till att Kasernområdet som helhet är ett särskilt värdefullt bebyggelseområde.

Planens mål

I samrådsförslaget för etapp 0 konstaterades att utvecklingen av området ska bidra till att uppfylla ett antal effektmål. Dessa mål redovisas även för aktuell detaljplan för etapp 1, även om de bara kan uppfyllas fullt ut tillsammans med kommande detaljplan för resten av Kasernområdet, etapp 2.

- Säkerställa en hållbar utveckling över tid för de verksamheter och andra användningar som finns i området.
- Ny bebyggelse och förändringar ska stärka Kasernområdets kvaliteter såsom de höga kultur- och naturvärdena. Det kulturhistoriskt värdefulla bebyggelseområdet och byggnaderna kan fortsätta brukas och utvecklas.
- Området ska fortsätta vara en i huvudsak tillgänglig och integrerad del av staden och en attraktiv målpunkt för boende och besökare i alla åldrar.

Stadsbyggnadsprinciper

Inför samrådet för etapp 0 togs det fram ett antal stadsbyggnadsprinciper för utvecklingen av Kasernområdet. Här nedan beskrivs kortfattat hur aktuellt planförslag för etapp 1 förhåller sig till respektive stadsbyggnadsprincip. För beskrivningen av de ursprungliga stadsbyggnadsprinciperna i sin helhet hänvisas till samrådsförslaget.

Kulturmiljö – befintlig särskilt värdefull bebyggelse

Planförslaget för etapp 1 omfattar ingen av de befintliga särskilt värdefulla byggnaderna inom Kasernområdet.

Kaserngårdarna

Planförslaget för etapp 1 omfattar inte kaserngårdarna, däremot är det viktigt att den nya bebyggelsen placeras och utformas med hänsyn till att den kommer att vara synlig från olika platser på Kaserngårdarna.

Ny bebyggelse i anslutning till befintlig kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Ny bebyggelse inom området som ligger i direkt anslutning till befintliga värdefulla byggnader ska placeras och ha en volym som förhåller sig till den symmetriska och enhetliga bebyggelsestrukturen i området. Dess gestaltning ska anpassas till de värdebärande kulturhistoriska karaktärsdragen som speglar områdets ursprungliga användning som kasernområde.

Ny bebyggelse och ny entré i söder

Denna stadsbyggnadsprincip berör inte den nya bebyggelsen inom aktuellt planförslag för etapp 1.

Grönstrukturen

Grönstrukturen förstärker den kulturhistoriskt värdefulla karaktären av kasernområdet som ligger som en bastion på en höjd väl avgränsat i väster, norr och öster men mer upplöst i söder. Dessa områden ligger dock utanför planområdet för etapp 1 och berörs inte av aktuellt planförslag.

Grönstrukturen inom kasernområdet består idag huvudsakligen av enstaka träd och anlagda häckar. Det som finns idag ska värnas och utvecklas i den mån det går. Grönstrukturen både inom kasernområdet och utanför är viktig för att kunna omhänderta dagvatten på ett bra sätt. Kompensationsåtgärder ska genomföras för de naturvärden som påverkas negativt av planförslaget.

Allmänhetens tillgänglighet

Då området ligger relativt centralt i staden är den allmänna tillgängligheten inom och genom området viktigt. Den ska bibehållas i den mån det är möjligt i förhållande till verksamheternas säkerhetskrav inom området. Planerad gång- och cykelväg på Artillerigatan och vidare längs Kaserngårdarna utgör en viktig koppling genom området och ska därför vara allmänt tillgänglig och välkomnande även om den ligger på kvartersmark.

Plandata

Planområdet är beläget i stadsdelen Garnisonen ca 1 km från Linköpings centrum. Planområdet utgör ett mindre område i Kasernområdets sydöstra del, mellan östra Kaserngården och de befintliga förrådsbyggnaderna norr om Kompanigatan. Området är drygt 0,4 hektar stort. Planområdet omfattar en mindre del av fastigheten Smedstad 1:21. Fastighetsägare är Intea Garnisonen AB.



Röd linje visar ungefärligt planområde för aktuellt planförslag för etapp 1.

Tidigare kommunala ställningstaganden

I detta kapitel beskrivs tidigare kommunala ställningstaganden som är relevanta för detaljplanen direkt eller indirekt, såsom kommunala planer, program och beslut mm.

Översiktliga planer

Översiktsplan för staden Linköping (2010)

I översiktsplan för staden Linköping (antagen år 2010 av kommunfullmäktige) är planområdet markerat som ett område med blandad användning, bostäder med inslag av verksamheter och där förtätning kan bli aktuell. I det före detta kasernområdets utkant anges att det kan bli aktuellt med ett högkvalitativt kollektivtrafikstråk, så kallat link-linkstråk. Vidare anger översiktsplanen att Garnisonsområdet är utpekad som ett kulturhistoriskt värdefullt område. Det anges att de gamla kasernbyggnaderna är de viktigaste dokumenten över Linköpings militära historia. Kasernbyggnaderna stod inflyttningsklara år 1922 och den militära verksamheten lades ned år 1997.

Utvecklingsplan för Linköpings ytterstad

I *Utvecklingsplanen för Linköpings ytterstad* som är ett tillägg till *Översiktsplanen för staden Linköping* är den generella principen att stärka vissa urbana stråk och koncentrera bebyggelse kring vissa stadsdelscentra/noder, vilket ska bidra till att förena stadsdelar samt ytterstaden med innerstaden. Enligt planen ska Haningeleden väster om Kasernområdet utvecklas till ett urbant stråk.

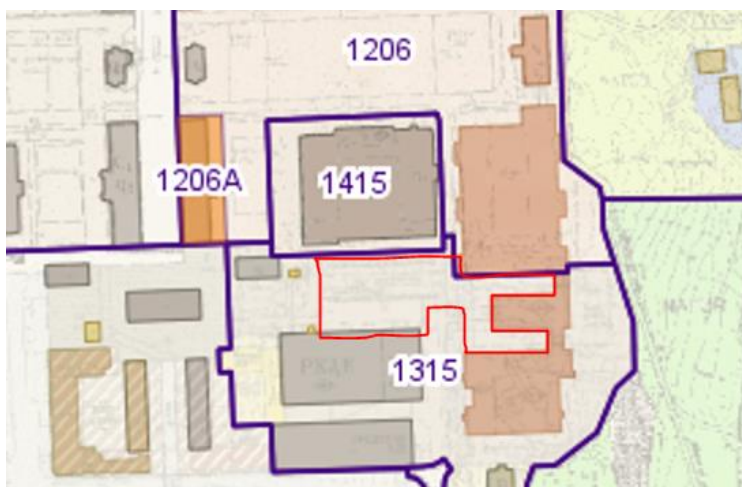
Enligt planen ska planerad bebyggelse ha hög arkitektonisk kvalitet medan extensiv och ytkrävande markanvändning som inte bidrar med stadslivskvaliteter ska undvikas. Tillkommande bebyggelse ska knyta an till omgivande bebyggelsekaraktärer på ett kulturhistoriskt lämpligt sätt, men bör ges ett eget modernt uttryck präglad av sin samtid.

Grönstråket väster om Kasernområdet är utpekad som stråk som ska tas tillvara och utvecklas som sammanhängande gröna miljöer och promenadstråk.

Förenlighet med översiktsplanen

Detaljplanen bedöms vara förenlig med *Översiktsplan för staden Linköping* och med tillägget *Utvecklingsplan för Linköpings ytterstad*.

Detaljplaner, områdesbestämmelser etc.



Bilden ovan redovisar de nu gällande detaljplanerna inom och angränsande till planområdet. Lila linjer visar gränser mellan nu gällande detaljplaner. Röd linje visar ungefärlig planområdesgräns för aktuell detaljplan för etapp 1.

DP 1315, detaljplan, utbyggnad av rättsvårdande myndighet mm (del av Smedstad 1:21), antagen år 2004. Planen omfattar den sydöstra delen av det före detta kasernområdet och möjliggör utbyggnad av området med verksamhetslokaler. Nästan hela den aktuella detaljplanen för etapp 1 ligger inom planområdet för DP 1315.

DP 1206, detaljplan för del av Smedstad 1:21, inom Ekkällan (Garnisonen), antagen år 1999. Planen omfattar den östra delen av det före detta kasernområdet. Användningen anges till främst kontor men även småindustri i den södra delen (nu ersatt av 1315). Skydds- och verksamhetsbestämmelser för den kulturhistoriska miljön anges också. Den aktuella detaljplanen för etapp 1 har en liten del i nordöstra hörnet som går in inom planområdet för DP 1206.

DP 1415, detaljplan för del av Smedstad 1:21 (Brigaden) inom Garnisonen, laga kraft år 2008. Planen omfattar en byggnad i mitten av den östra delen av det före detta kasernområdet. Regleringen avser att möjliggöra tillbyggnader och ändra användning till centrumändamål. Skydds- och verksamhetsbestämmelser för den kulturhistoriska miljön anges också. Den aktuella detaljplanen för etapp 1 angränsar till DP 1415 åt norr.

Kommunala beslut i övrigt

Målet enligt kommunens trafikstrategi (2010) är att minska andelen privatresor med bil och öka andelen resor till cykel och kollektivtrafik. 40% av andelen resor ska ske med bil, 40% ska ske till fots eller cykel och resterande 20% ska ske med kollektivtrafik.

Förenlighet med miljöbalken

I detta kapitel beskrivs detaljplanens förenlighet med miljöbalken, såsom riksintressen, strandskydd mm.

3 kap. Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

I 3 kapitlet anges att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som är mest lämpade. Användning som medför en ur allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Riksintresseområden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada miljön, försvåra tillkomst, utvinning eller utnyttjande av sådan anläggning.

Riksintresse för kulturmiljövård

Planområdet ligger inte inom riksintresse för kulturmiljövård men söder om planområdet (söder om Haningeleden) ligger Tinnerö odlingslandskap (E100).

För att tillgodose riksintresset behöver utvecklingen av Kasernområdet ske så att möjligheten att avläsa och uppleva det kulturhistoriska sammanhanget inte minskar. Ett respektfullt möte mellan bebyggelse och odlingslandskapet är därför viktigt. Ny bebyggelse innebär förtätning inom och i anslutning till kasernområdet och bedöms inte påverka odlingslandskapet.

Riksintressen för naturvård

Cirka 300 meter söder om planområdet finns riksintresse för naturvård Eklandskapet Linköping-Åtvidaberg. Riksintresset avser värdekärnor som finns i Linköpings södra delar, kring Stångån och i områdena mot Åtvidaberg och Ekenäs. Tillsammans bildar Eklandskapet Linköping den största samlade arealen ek i Sverige. Inom eklandskapet finns ett mycket rikt och delvis unikt växt – och djurliv. Eklandskapet beskrivs som en viktig del av ytterstadens karaktär och det finns ett behov av att vidareutveckla och stärka naturvärdena inom natur- och friluftsområden samt längs befintliga och utvecklade gröna stråk och spridningslänkar inom den sammanhängande bebyggelsen.

Planförslaget bedöms inte påverka riksintressen för eklandskapet.

Riksintressen för kommunikation

Planområdet ligger strax öster om utredningsområde för Götalandsbanan som ska gå mellan Linköping och Borås. Utredningsområdet utgör riksintresse för kommunikation. Det innebär att järnvägarna ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av dem. Planerad bebyggelse bedöms inte påverka möjligheterna att genomföra Götalandsbanan i framtiden.

Riksintresse för luftfarten

Linköpings flygplats med kringanläggningar, till exempel in- och utflygningsområden, är av riksintresse för luftfart. Planområdet ligger inom influensområde för Linköpings flygplats/SAAB:s flygfält. Hinderfrihet för SAAB:s flygfält är +97,4 meter över havet (RH 2000) inom aktuellt område.

En säkerhetsbevisning har genomförts för de nya planerade byggnader i samrådsförslaget som kan tränga igenom den horisontella ytan. Slutsatsen från säkerhetsbevisningen är att byggnaderna inte får någon påverkan på luftfarten.

SAAB AB har under samrådet yttrat sig på planförslaget och genomförd säkerhetsbevisning. SAAB AB har inget att invända mot planförslaget så länge de åtgärder vidtas som anges i dokumentet "Säkerhetsbevisning avseende byggnationer inom US, Ekkällan och Garnisonen i Linköpings kommun, samt bilagor 1-10", redovisad 2022-04-06. Fastighetsägaren/byggherren ska ansvara för och bekosta att korrekt hindermarkering med hinderljus etc utförs vid uppförande av de byggnader som berörs.

Riksintresse för totalförsvaret

Riksintressen för totalförsvarets militära del kan i vissa fall redovisas öppet och i andra fall inte. Dels finns områden i form av övnings- och skjutfält och flygflottiljer som redovisas öppet, dels områden som av sekretesskäl inte kan redovisas öppet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelsesystem.

Malmens flottiljflygplats med kringanläggningar, till exempel in- och utflygningsområden, är av riksintresse för totalförsvaret. Planområdet ligger utanför försvarsmaktens definierade påverkansområde för buller för Malmen.

Planområdet ligger inom stoppområde för höga objekt tillhörande Malmens flottiljflygplats. För objekt högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse. Detta med anledning av att dessa objekt kan medföra påtaglig skada på riksintresset.

Försvarsmakten har under samrådet yttrat sig på planförslaget. Försvarsmakten bedömer att planförslaget inte riskerar medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del.

4 kap. Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden

I 4 kapitlet anges vissa områden i Sverige där särskild stor hänsyn måste tas. Planen berör inte något sådant område.

5 kap. Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning

5 kapitlet behandlar miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning. Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns idag normer för buller, luft och vattenkvalitet.

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Se mer under rubriken Miljö och riskfaktorer, underrubrik Dagvatten och skyfall.

7 kap. Skydd av områden

Naturresevat

Cirka 300 meter söder om planområdet ligger Tinnerö eklandskap, som utgör naturreservat (Natura 2000). Ett annat naturreservat, Vallaskogen, ligger cirka 700 meter västerut. Inget av naturreservaten påverkas negativt av planförslaget.

Biotopskydd

Inga biotopskyddade områden finns inom planområdet.

Strandskydd

Planen omfattas inte av område som har strandskydd.

Detaljplanens innebörd

I detta kapitel beskrivs detaljplanens förutsättningar och förändringar samt konsekvenser av detaljplanens genomförande.

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns idag främst ytor för markparkering och kvartersgator. I den sydvästra delen av planområdet finns en mindre del av en befintlig förrådsbyggnad inom planområdet.

Den östra delen av planområdet utgörs av gårdar med gångvägar och cykelparkering mellan de befintliga byggnaderna. Planområdesgränsen går här i fasadlivet på de befintliga byggnaderna. Dessa byggnader har uppförts under åren 1999-2005, har 3-4 våningar och nyttjas mestadels som kontor. Fasaderna har huvudsakligen en kulör som motsvarar den äldre bebyggelsen inom Kasernområdet. Byggnaden sydöst om planområdet har en vit putsad fasad.

Större delen av marken inom planområdet är hårdgjord med asfalt eller stensättning, men det finns också en del vegetation i form av mindre träd, buskar och gräsytor.



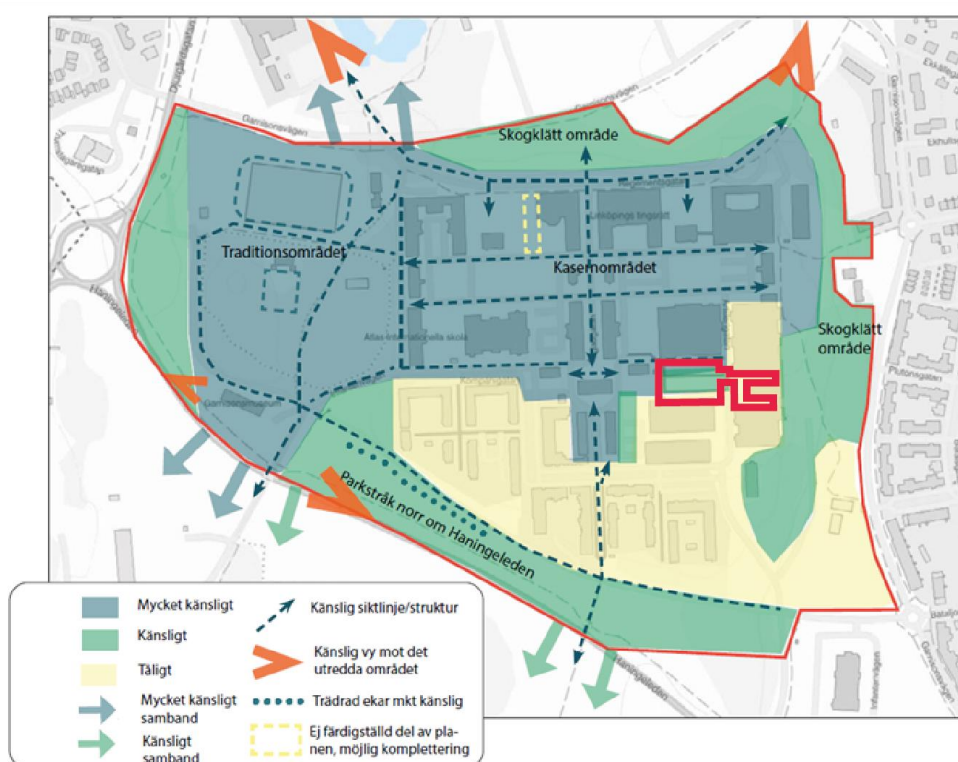
Västra delen av planområdet idag. (Google Street View)



Östra delen av planområdet idag. (Google Street View)

Planområdet ligger vid gränsen till Kasernområdet som utgör själva kärnan i det ursprungliga Garnisonsområdet. Kärnan består framförallt av dubbelkasernen I4 och A1 som uppfördes av Kungliga första och andra Livgrenadjärregementena under åren 1918 till 1922. De militära verksamheterna som tidigare var verksamma inom området har en stark förankring i platsen. Det speglas tydligt i den symmetriska bebyggelsestrukturen och helheten och öppenheten som kaserngårdarna skapar i norra delen av området. Kasernbyggnaderna är utformade efter arméns kasernbyggnadsnämnds typritningar och kännetecknas av en symmetrisk byggnadsplan och enhetligt utformade byggnader. Bebyggelsen och miljöerna utgör ett enhetligt, tydligt avgränsat område.

Kasernområdet och Traditionsområdet åt väster är mycket känsligt för förändringar. I samband med kulturmiljöutredningen har en känslighetsbedömning gjorts för de olika områdena inom Garnisonsområdet. Grönstråken runt Kasernområdet och viss obebyggd kvartersmark precis intill Kasernområdet är känsligt för förändringar. Övriga delar åt söder är tåligt för förändringar. I planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 är ytan längst i norr känsligt för förändringar medan resten av planområdet är tåligt för förändringar.



Kartan visar bedömningarna i kulturmiljöutredningen av hur känsligt området är för ny bebyggelse. Röd markering visar den ungefärliga avgränsningen av planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1. (Kulturmiljöutredning 2021-06-16, Smedstad 1:21 m.fl. Garnisonen)

De byggnader som har uppförts inom den ursprungliga kärnan från 1990-talet och framåt, efter att regementet avvecklades, har till stor del utförts för att likna de ursprungliga byggnaderna i gul puts med fönster som hål i mur. Den har i placering och volym anpassats för att samspela med ursprunglig bebyggelse.

Inom Kasernområdet med angränsande områden finns idag blandade verksamheter och användningar och ca 2000 anställda har sin arbetsplats inom området.

Öster om planområdet finns bland annat Polismyndigheten och rättsvårdande myndigheter, i byggnader som delvis har en sluten karaktär.

Norr om planområdet, i anslutning till den östra kaserngården, finns offentlig samhällsservice såsom Tingsrätten och andra delar av Polismyndigheten som har en halvsluten/öppen verksamhet. I byggnaden direkt norr om planområdet finns en av områdets lunchrestauranger, öppen för allmänheten.

Nordväst om planområdet, i anslutning till västra kaserngården, nyttjar Region Östergötland lokaler för vårdverksamheter. Där finns även grundskolan Atlaskolan (klass 1-9) och förskolan Brigadgatan 18 Atlas.

Sydväst om planområdet finns förskolan Linblomman. I samma kvarter finns även ett vårdboende och bostäder.

Drygt 100 meter söder om planområdet börjar området Hagaberg som är ett relativt nybyggt bostadsområde med cirka 500 bostäder och 800 boende. Bebyggelsen är i 3-5 våningar.

Ny bebyggelse

Användningarna som möjliggörs inom planområdet är kontor, centrum, vård, tekniska anläggningar och verksamheter. Detta motsvarar den bredd av olika användningar som finns inom Kasernområdet idag. Skola är den enda användning som idag finns inom andra delar av Kasernområdet men som inte möjliggörs i denna detaljplan för etapp 1. Anledningen är bland annat att det bedöms svårt att skapa en ändamålsenlig friyta för skola inom denna del av Kasernområdet.

Parkering, kvartersgator och gårdsytor ryms inom de övriga användningarna och behöver inga separata användningsbestämmelser.

Den huvudsakliga användningen är kontor och det är också detta som den nya byggnaden främst är avsedd att användas för.

Den nya huvudbyggnaden möjliggörs genom en byggrätt i den västra delen av planområdet, med entréer både åt väster och åt öster. Runt byggnaden planeras för ytor för angöring och parkering för bil och för cykel. Det finns utrymme för nyplantering av träd på byggnadens norra och östra sida. På den norra sidan av byggnaden ska minst 30% av marken vara genomsläpplig.

Ytorna söder om byggnaden måste huvudsakligen vara hårdgjorda för verksamhetens behov. Här kommer det också att gå ett nytt ledningsstråk med allmännyttiga underjordiska ledningar. Detta säkras upp med en u-bestämmelse i plankartan. Vissa delar av området runt den nya byggnaden kan behöva stängslas in. Tillgängligheten för allmänheten (för fotgängare och cyklister) längs den framtida gång- och cykelbanan utmed Artillerigatan säkerställs med en x-bestämmelse i plankartan. Denna gång- och cykelbana kommer att byggas ut först efter det att en ny detaljplan för hela Artillerigatan har tagits fram, vilket ingår i det kommande planarbetet för resten av Kasernområdet, etapp 2.

I den östra delen av planområdet planeras det inte för någon ny byggnation, med undantag för en möjlighet att bygga under marken inom delar av området. Det planeras också för mindre åtgärder på marken såsom nya planteringar, ny cykelparkering och nya skärmtak.

I den södra delen av planområdet möjliggörs för att uppföra en förbindelsegång ovan mark. Denna förbindelsegång kommer att bli aktuell först när en ny detaljplan tas fram för resten av Kasernområdet, etapp 2. Då är tanken att denna förbindelsegång ska kunna knyta ihop den planerade byggnaden i aktuell detaljplan för etapp 1 med de byggnader som planeras söderut i kommande etapp 2. Förbindelsegången får vara som mest 3 meter bred och måste ha en lägst fri höjd till marken på 4,5 meter. Motivet till detta är att säkerställa att det går att komma åt de allmännyttiga underjordiska ledningarna inom u-området som passerar under förbindelsegången.

Inom delar av planområdet är det också möjligt att uppföra mindre tillhörande byggnader och andra tillägg. Det kan uppstå behov av till exempel skärmtak för cykelparkering, entréer, förråd och andra anläggningar än byggnader. Byggnadsarean begränsas för att säkerställa en tillräcklig friyta mellan byggnaderna.

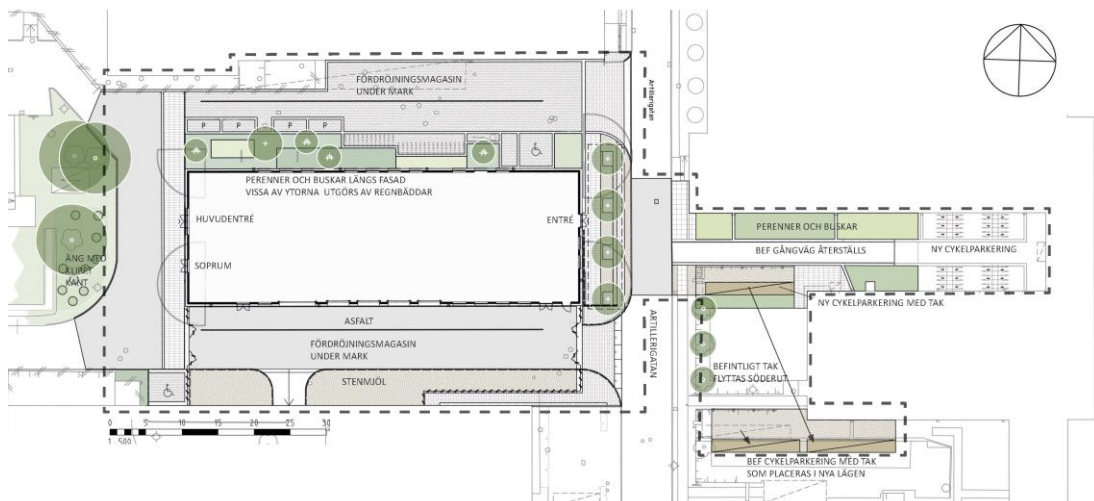


Illustration som visar planerad markanvändning inom planområdet. (Mylla Markstudio)



Elevation som visar planerad byggnation i färg och befintlig bebyggelse i svartvitt. Elevationen är tagen ungefär i Artillerigatans sträckning så att bebyggelsen ses från öster. Längst åt vänster syns de befintliga flerbostadshusen längs Kompanigatan och längst åt höger syns östra Kaserngården med dess kringliggande bebyggelse (Winell och Jern Arkitekter)

Utformning och gestaltning

Planförslaget möjliggör en ny huvudbyggnad med en nockhöjd på upp till +106 meter över angivet nollplan. Det motsvarar en byggnad på cirka 5 våningar. Byggnadsarean ovan mark begränsas till 1200 kvadratmeter.

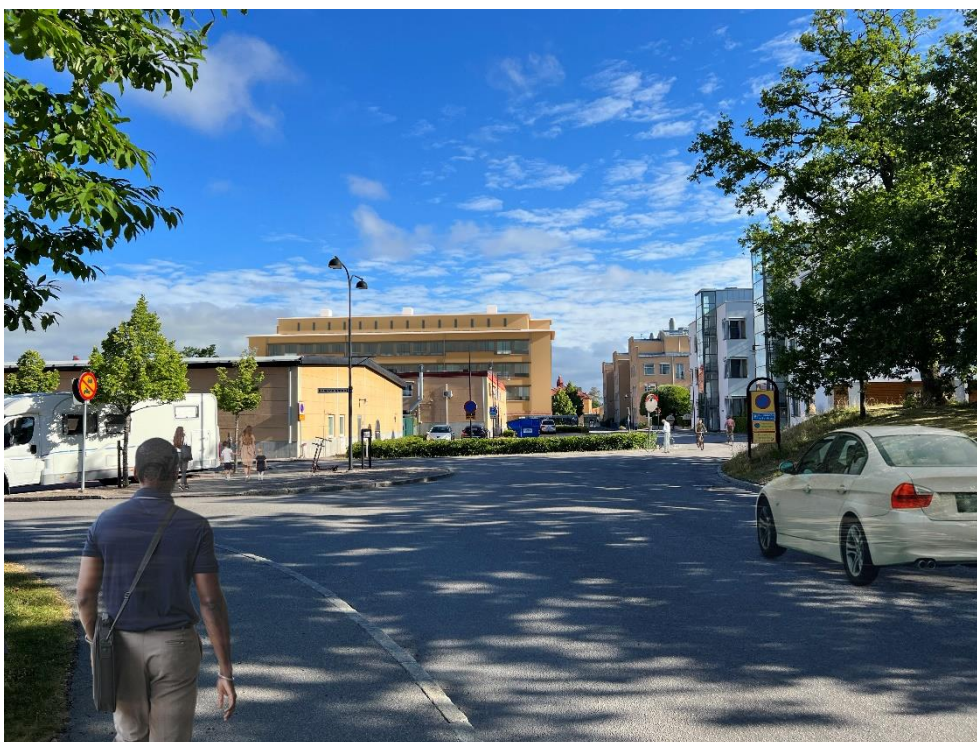
Den nya byggnaden avses att utformas med material som knyter an till den äldre bebyggelsen på området, till exempel granit, putsslamning på tegel eller annan typ av puts samt tak med ljus plåt. En utformningsbestämmelse reglerar att byggnaden ska utformas med hänsyn till närliggande särskilt värdefull bebyggelse, framförallt vad gäller kulör och utformning av ventilationsvolym. Kulör på fasaderna ska hämta inspiration från den befintliga färgskalan inom Kasernområdet, med undantag för bottenvåningen. Bottenvåningen ska ha väl gestaltade entrépartier.

Motivet till att styra utformningen är att byggrätten ligger inom ett område som bedöms vara känsligt för förändringar på grund av närheten till den särskilt värdefulla kulturhistoriska bebyggelsen. Byggnaden kommer att synas både från Kaserngårdarna i norr och från siktlinjen från Brigadgatan/Kompanigatan åt väster. Därför behöver byggnaden utformas på ett sätt som visar hänsyn till och samspelar med sin omgivning. Två skisser med två olika kulörförslag har tagits fram. Den ena med en gul kulör och den andra med en orange kulör. Båda skisserna visar en putsad fasad med horisontella fönsterband och indragen takvåning. Dessa bilder ska ses som två exempel på kulörer som bedöms vara möjliga inom detaljplanens reglering. Skisserna visar också två olika förslag på

placering och kulöralternativ för ventilationshuvar på taket. Det kan finnas ytterligare utformningar som också kan vara lämpliga inom detaljplanens reglering. Slutlig utformning bedöms i samband med kommande bygglovsprövning.



Bilden visar hur området upplevs från söder idag. (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas från söder med planerad bebyggelse. Detta alternativ visar fasader med en gul kulör och symmetriskt placerade ventilationshuvar. (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas från söder med planerad bebyggelse. Detta alternativ visar fasader med en orange kulör och asymmetriskt placerade ventilationshuvor. (Bild: Winell och Jern Arkitekter)

Utformningen av bottenvåningen kan vara friare, främst för att den inte är lika synlig från Kaserngårdarna och i andra viktiga siktlinjer. Här är det istället viktigare med en utformning som skapar ett välkomnande uttryck med en omsorgsfull bearbetning och variation. Framförallt för gaveln som vänder sig ut mot Artillerigatan eftersom det på sikt kommer att anläggas en gång- och cykelbana som kommer att vara allmänt tillgänglig längs denna gata. Utformningen av bottenvåningen får gärna avvika från byggnadens utformning i övrigt genom till exempel en avvikande kulör eller ett annat material såsom tegel.

Entréer till byggnaden ska utformas med omsorg och detaljering. Även grönytornas utformning och placering blir viktigt för att skapa en trygg och gemytlig gatumiljö.

Förbindelsegången till planerad byggnad söderut föreslås utformas med lätt karaktär i form av glas och stål likt de förbindelsegångar som finns på Garnisonsområdet idag. Det kan bli aktuellt med en förbindelsegång i flera våningar.



Inspirationsbild från Hamburg med ett exempel på hur en tät sockelväning kan ges ett välkomnande uttryck med omsorgsfull bearbetning och variation. Bilden är inspiration och inte en bestämd utformning. (Bild: Winell & Jern)

Konsekvenser

Skuggstudierna i samrådsförslaget för det större området (etapp 0)

Inför samrådet togs skuggstudier fram för planförslaget för hela Kasernområdet med angränsande områden. Skuggstudierna visar hur skuggorna faller från ny och befintlig bebyggelse vid olika datum och tidpunkter. Slutsatsen var att skuggor från den nya bebyggelsen knappt påverkar någon befintlig bebyggelse utanför området. Skuggstudierna från samrådsförslaget finns i en bilaga till denna planbeskrivning.

Konsekvenser för etapp 1 utifrån skuggor, dagsljusinsläpp och utsikt

Skuggor från den nya bebyggelsen i aktuellt planförslag för etapp 1 påverkar inte någon befintlig bebyggelse utanför Inteas fastighet Smedstad 1:21. Närmaste bebyggelse utanför den egna fastigheten är cirka 100 meter bort. Den nya bebyggelsen bedöms inte heller ha någon betydande påverkan på dagsljusinsläppet för befintliga bostäder utanför planområdet.

Däremot kommer den nya byggnaden att skugga några av de befintliga byggnaderna inom Inteas fastighet, särskilt byggnaden direkt norr om planområdet. Fastighetsägarens bedömning är att det inte kommer att innebära några problem för verksamheten. Artillerigatan kommer att få en viss ökad skuggning. Detta kan ha en viss positiv effekt genom att det motverkar ett allt för varmt mikroklimat.

Utsikten kommer att påverkas för de boende som har utblickar mot den nya bebyggelsen. Inför granskningen har det tagits fram två skisser som visar den nya bebyggelsen sedd från söder. En av skisserna finns ovan under rubriken Ny bebyggelse. Den andra vyn syns nedan. Bilden är från cirka 15 meters höjd och visar hur utsikten påverkas, sett ungefär från en balkong från en av de övre våningarna på ett av de befintliga bostadshusen drygt 100 meter söder om planområdet.



Bilden visar hur området upplevs från söder idag, sett från cirka 15 meter ovanför marken.



Bilden visar hur området kan upplevas från söder med planerad bebyggelse, sett från cirka 15 meter ovanför marken. (Bild: Winell och Jern Arkitekter)

Det finns en befintlig, äldre detaljplanen för området mellan Hagaberg/Kompanigatan och östra Kaserngården. Genom den detaljplanen finns redan idag möjlighet för fastighetsägaren (Intea) att uppföra byggnader med en byggnadshöjd på upp till +96 meter över angivet nollplan för delar av området. Detta innebär en byggnad som är ca 15 meter från marken till takfoten samt ytterligare ett antal meter upp till taknocken om byggnaden skulle utformas med sadeltak. Detta är högre än de befintliga förrådsbyggnaderna inom området. Den nya byggnaden i aktuellt planförslaget för etapp 1 får byggas med en tacknock på högst +106 meter över kartans nollplan. Detta motsvarar cirka fem våningar.

Sammantaget bedöms konsekvenserna vara begränsade för de boende söder om planområdet, utifrån påverkan av skuggning, dagsljusinsläpp och förändrad utsikt.

För konsekvenser kopplat till specifika frågor som kulturmiljö, parkering eller natur, se respektive rubrik nedan.

Tillgänglighet

Inom Kasernområdet finns en tydlig symmetri med byggnader, gator och platser.

Detaljplanen möjliggör för att följa tillgänglighetskraven. Inom planområdet för aktuellt planförslag för etapp 1 finns det ingen allmän plats och alltså ingen mark som kommunen ansvarar för. Det är upp till exploitör att ansvara för att tillgänglighetskrav för kvartersmark och nya byggnader uppfylls. Kontroll utifrån tillgänglighetskraven för nya byggnader görs i samband med bygglovsprövning.

I planförslaget säkerställs tillräcklig gatubredd för Artillerigatan längs med den nya planerade byggnaden för att möjliggöra för lösningar för en god tillgänglighet. Det är beskedliga lutningar på marken inom och i anslutning till planområdet, vilket gör att det är möjligt att ta upp de små höjdskillnaderna på ett sätt som inte skapar problem för tillgängligheten.

Det är trångt vid vissa andra sektioner längs med Artillerigatan, på grund av placeringen av befintliga byggnader. Dessa delar ligger utanför planområdet. Utformningen av hela Artillerigatan kommer att studeras vidare i det kommande

planarbetet med detaljplanen för det större området, etapp 2. Den planerade gång- och cykelbanan längs med Artillerigatan kommer inte att byggas ut förrän den kommande detaljplanen för det större området, etapp 2, har tagits fram.

Dörruppslag ska inte ske över x-området (allmänt tillgängligt stråk).

Tillgänglighet avseende parkering beskrivs under rubriken *Parkering*.

Natur- och parkmiljö

Natur och rekreation

Förutsättningar

Kasernområdet omges av grönområden. Dessa utgör grönstråk som förbinder mer centralt belägna grönområden i staden såsom Trädgårdsföreningen, Magistratshagen och Grenadjärsparken med Tinnerö eklandskap söder om staden.

Till samrådsförslaget för det större området, etapp 0, togs en naturvärdesinventering och en grön infrastrukturanalys av Cowi AB på beställning av kommunen. Naturvärdesinventeringen (NVI) utfördes enligt SIS-standard (SS199000:2014) med identifiering och klassning av värdefulla naturområden enligt en fyrgradig skala där 1 är högst och 4 är lägst.

Totalt identifierades fem naturvärdesobjekt inom det inventerade området. Naturvärdesinventeringen visade att de högsta naturvärdena finns i skogsområdet öster om Garnisonen, som fick klassningarna påtagligt till högt naturvärde. Inget av dessa naturvärdesobjekt är inom planområdet för etapp 1. Två grova ekar finns alldeles väster om planområdet. Dessa identifierades för dess höga naturvärden i naturvärdesinventeringen.



Foton på de två grova ekarna väster om planområdet (Cowi)

Inom planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 finns viss vegetation vid den befintliga markparkeringen. Det finns också tre träd på östra sidan om Artillerigatan som är inom planområdet. Inget av dessa träd har identifierats som särskilt värdefullt i inventeringen. Se foto under rubriken *Befintlig bebyggelse*.

Förändringar och konsekvenser

Förslaget innebär ingen påverkan på de naturvärdesobjekt som har identifierats i naturvärdesinventeringarna. Det innebär heller ingen påverkan på de viktiga kopplingar mellan grönstråk som har identifierats.

Den vegetation som finns idag på markparkeringen kommer att försvinna i samband med att den nya byggnationen uppförs. Denna vegetation bedöms inte ha något högt naturvärde. Tanken är att ersätta denna vegetation med ny plantering inom planområdet.

De tre träd som idag finns inom planområdet öster om Artillerivägen bedöms inte påverkas av exploateringen. Marken förses här med prickmark-bestämmelse i plankartan (marken får inte förses med byggnad).

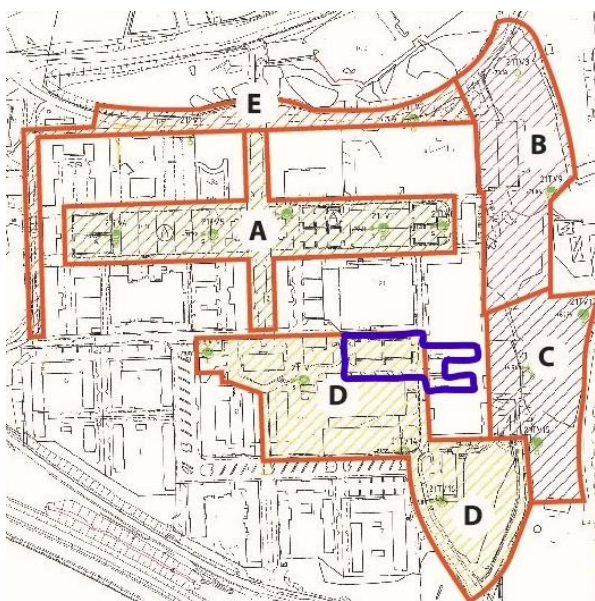
De grova ekarna väster om planområdet ska vid behov skyddas under byggskedet för att undvika skador på stam, krona och rotsystem. Skyddet bör inte ske genom inbrädning utan med en inhägnad för att skydda mot markpackning, körning, upplag med mera ovan rotsystemet.

Mark och geoteknik

Förutsättningar

Inför samrådsförslaget för det större området, etapp 0, har en geoteknisk undersökning gjorts. Utredningsområdet motsvarar ungefär planområdet så som det såg ut vid samrådet, alltså hela Kasernområdet med angränsande områden. Området har ursprungligen utgjorts av ett höjddparti bestående av fastmark med tunt jordtäckte på berg. Relativt omfattande utjämningar av marken utfördes redan då Garnisonsområdet byggdes för cirka 100 år sedan. Marken består därför av utfyllnader i stora delar av utredningsområdet. Då området utgörs av fastmarksparti där marklutningarna inte är större än 1:5 finns ingen risk för skred eller ras.

Området har delats in i fem delområden (A-E), inom vilka jordförhållandena har generaliserats. Planområdet för aktuell detaljplan, etapp 1, ligger inom område D.



Karta med delområdena markerat med orange färg. Ungefärligt planområde för aktuellt planförslag för etapp 1 är markerat med blå färg.

I delområde D består jorden, under cirka 0,5-1 meter fyllning (sand, silt och lera av siltig morän). I sonderingspunkterna varierar djupet till berg mellan 4-5,5 meter.

Grundvattennivåerna har i tre punkter uppmätts variera mellan cirka +76,2-78,7 meter (2,2-2,9 meter under markytan). Variationerna är relativt stora vilket innebär att det troligtvis finns lokala grundvattenbildningar i avgränsade skålförmade områden inom utredningsområdet.

För att utreda om marken är förorenad har provtagningar gjorts i 13 punkter med hjälp av skruvborrning ned till två meters djup, se planritning G1 i geoteknikutredningen. Markproverna visar på låg förekomst av föroreningar. En kopparhalt ligger över riktvärdet för känslig markanvändning (KM). Övriga uppmätta halter ligger under respektive riktvärde för KM, se tabellerna 1-4 i bilaga 2 i Utlåtande angående miljöprovtagning på fastigheten Smedstad 1:21 vid Garnisonen i Linköping. Resultaten från vattenprovtagningen i grundvattenrören visade på låga metallhalter, se tabell 5 nedan och bilaga 2. Enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU-rapport 2013:01) bedöms halterna som mycket låga till låga, med undantag för en zinkhalt som bedöms som måttlig. Kvicksilver uppmättes inte i detekterbar halt. För barium, kobolt och vanadin saknas jämförvärden. I vattenproverna uppmättes PFOS-halterna till 1,7 ng/l i GV4, 0,32 ng/l i GV10 och 0,8 ng/l i GV14 (se bilaga 2). Värdena kan jämföras med SGI:s förslag på riktvärden för grundvatten på 45 ng/l. Övriga uppmätta organiska fraktioner i vattenproverna (alifater, aromater, BTEX och ΣPAH-L, PAHM, PAH-H) ligger under respektive detektionsgräns.

Förändringar och konsekvenser

Inga åtgärder avseende förorenad mark bedöms nödvändiga.

Vid genomförande krävs en detaljerad geoteknisk undersökning i aktuella lägen för byggnaden. Det som anges här och i undersökningen är vägledande bedömningar i planskedet. Generellt vid grundläggning gäller att samtlig fyllning och mullhaltig jord ska bortschaktas och vid behov ersättas med kontrollerad packad fyllning, material och utförande förslagsvis enligt tillämpliga koder i AMA anläggning.

Inom delområde D kan grundläggning av byggnader ske på morän med utbredda plattor/sulor för byggnader till 5-6 våningar.

Kulturmiljö och arkeologi

Kulturmiljö

Förutsättningar



Äldre flygfoto där man kan se den skogliga park som omgav Kasernområdet. Den dubbla allén och Grenadjärsparken och söder om denna Grenadjärvallen syns uppe t.v. I det nedre högra hörnet syns bebyggelsen vid Hagaberg som idag är borta. Vykort från 1930. (Kulturmiljöutredning för Smedstad 1:21 m.fl. - Garnisonen 2021-06-16, WSP).

Dubbelkasernen uppförd 1918–1922 för Kungl. Första och Andra livgrenadjärregementet i Garnisonsområdet är en del i moderniseringen av det svenska försvaret, bland annat som en följd av införandet av allmän värnplikt 1901. På kasernområdet har generationer av värnpliktiga och befäl fått utbildning, träning och arbete. Planmönstret, arkitekturen och tillhörande nyttobyggnader, park och övningsområden representerar en bärande berättelse om staden som starkt bidrar till Linköpings historia och identitet. Garnisonen är även en del av historien om det svenska militärväsendet och därmed ett betydelsefullt kulturarv i ett nationellt perspektiv.

Kasernområdet utgör kärnan i det ursprungliga Garnisonsområdet som innefattade en stor areal av skjutbanor och övnings- och verkstadsområden. Dubbelkasernen är en symmetrisk anläggning, där de två delarna av kasernområdet är spegelvända i förhållande till varandra längs en nordsydlig huvudaxel. Placeringen högt i landskapet gjordes både för att det sågs som sunt och för att anläggningen skulle ha en dominant placering i landskapet och i förhållande till landskapet och staden. Kasernbyggnaderna är utformade efter arméns kasernbyggnadsnämnds typritningar, andra serien kasernetablissemang, ritade av arkitekt Magnus Dahlander. Garnisonen har en formell och ordnad entré mot Regementsgatan, men vänder sin framsida mot kaserngårdarna. Kring kaserngårdarna grupperar sig byggnader som haft olika centrala funktioner för vart och ett av Garnisonens regementen. Kasernerna bär namn, framför allt från stora militära segrar.

Byggnaderna har en sammanhållen utformning med en tung, monumental och robust arkitektur i nationalromantik, med influenser från 1600-talets barock och

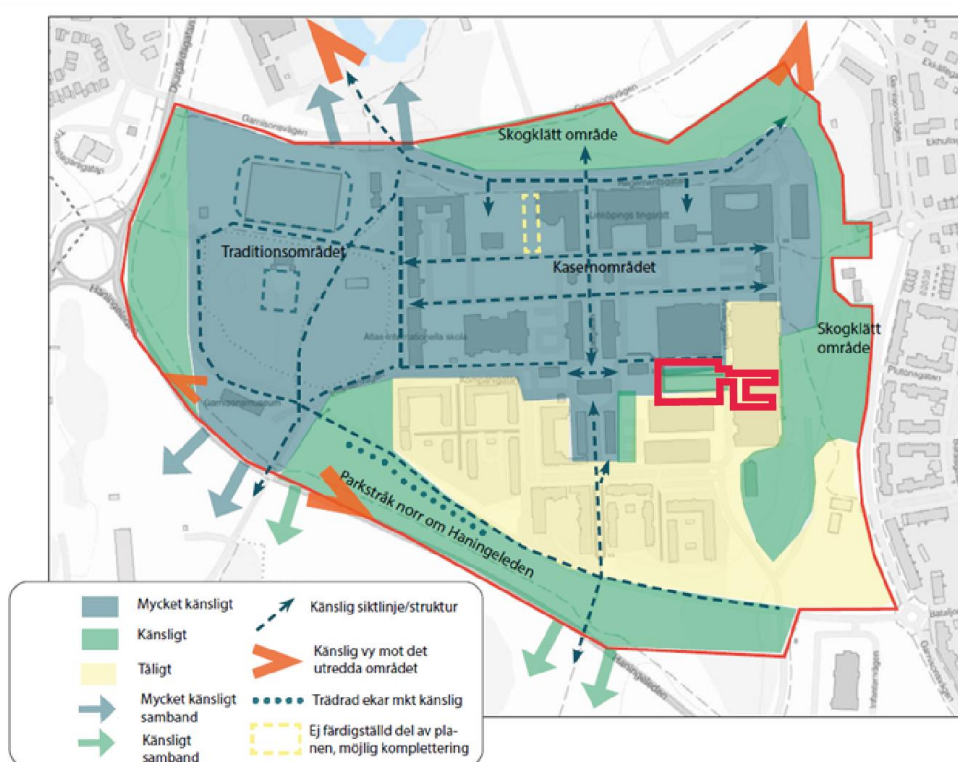
stormaktstid. Till byggnaderna hör förbandsmärket, den tända handgranaten, som symboliskt kröner tak och gjutjärnsstaket. De bevarade byggnaderna är alla uppförda av tegel, med sockel och grindstolpar av granit, ibland med järnkedjor för avspärrning och med fasader som från början hade en kvastad och slammad yta i en gulbrun kulör vilket gav ett grövre uttryck jämfört med en slätare puts. Taken är valmade sadeltak med tvåkupigt tegel. Dörrarna var ursprungligen täta och av trä och fönstren är av trä med spröjs.

Kulturmiljöutredningen som har tagits fram inför samrådet för detaljplanen bedömer att bebyggelsen kring kaserngårdarna är i stort välbevarad, även om vissa ändringar och tillägg har gjorts. Då kasernområdets symmetriska planering inte helt kom till utförande har senare kompletteringar gjorts på platserna för de kaserner som inte uppfördes. En av de ursprungliga byggnaderna har rivits och ersatts med en liknande. Vissa tillbyggnader har även tillkommit. Kaserngårdarna bevarar sin öppenhet och symmetri, även om de idag till större delen är bilparkering och avdelas med låga buskar. Markbeläggningen har också ändrats under senare tid (WSP, Kulturmiljöutredning för Smedstad 1:21 m.fl. – Garnisonen, 2021-06-16).

Söder om kaserngårdarna låg stallplanerna som enligt originalritningarna hade lägre och enklare bebyggelse. Av denna bebyggelse finns idag endast de tidigare vinterstallen bevarade. Även dessa bevarar idag sin huvudkaraktär.

Kasernområdet är tydligt avgränsat mot väster, norr och öster genom de parkområden som omger anläggningen. De har till stora delar en naturkaraktär, men utformningen är medveten och det är speciellt den större Grenadjärvallen i väster med sin natur och övnings- och idrottsplats som på ett tydligt sätt hänger samman med det bebyggda området. Både träd och buskar köptes in enligt tidens stilideal. De höga tallarna är karaktäristiska för Garnisonen. I norr och i öster är den uppvuxna skogen en del av det formella mötet med bebyggelsen och fungerar som en tydlig avgränsning. Genom det norra grönområdet går en rak fortsättning av huvudaxeln mot norr.

En känslighetsanalys har gjorts. Den visar att planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 ligger delvis inom det som anges som Känsligt och delvis inom det som anges som Tåligt.

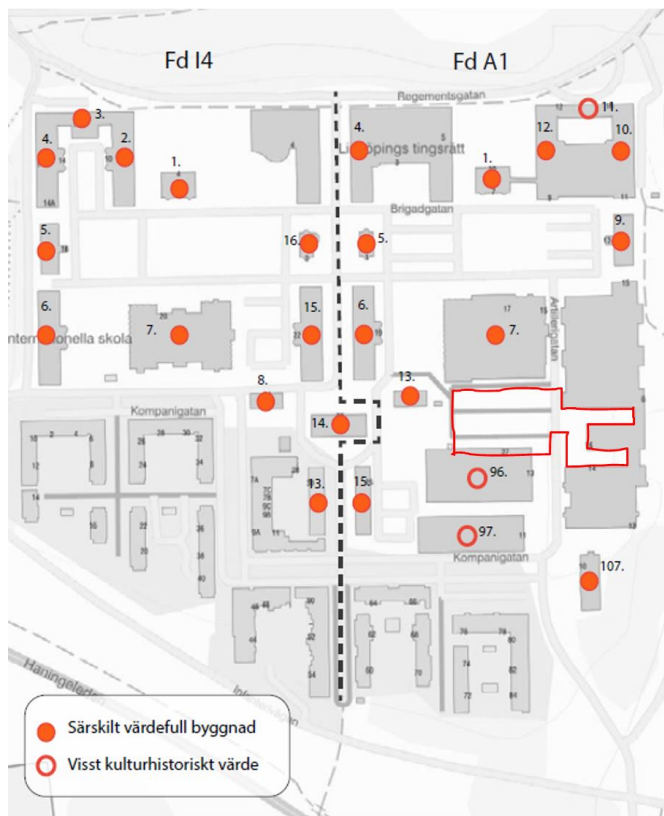


Kartan visar bedömningarna i kulturmiljöutredningen av hur känsligt området är för ny bebyggelse. Röd markering visar planområdets ungefärliga avgränsning för aktuellt planförslag för etapp 1. (WSP, Kulturmiljöutredning 2021-06-16, Smedstad 1:21 m.fl. Garnisonen)

Beskrivning av de befintliga byggnader som angränsar till etapp 1

Kulturmiljöutredningen innehåller en beskrivning av samtliga befintliga byggnader inom utredningsområdet som bedöms vara särskilt värdefulla kulturhistoriska byggnader, se kartan nedan. I denna planbeskrivning redogörs enbart för de byggnader som angränsar till planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1. Alltså byggnad nr 7 och 13.

Byggnad nr 96, förrådsbyggnaden åt söder, ligger delvis inom planområdet men har ingen separat beskrivning i kulturmiljöutredningen. Denna byggnad bedöms i utredningen ha ett visst kulturhistoriskt värde.



Karta som visar inventerade och värderade byggnader i kulturmiljöutredningen. Röd linje visar ungefärlig planområdesgräns för aktuell detaljplan för etapp 1. (WSP, Kulturmiljöutredning 2021-06-16, Smedstad 1:21 m.fl. Garnisonen).

A1 - Gymnastik- och ekonomibyggnad (nr 7)



Bilden och kartan visar Gymnastik- och ekonomibyggnad (nr7). (Bild och karta WSP, Kulturmiljöutredning 2021-06-16, Smedstad 1:21 m.fl. Garnisonen. Den ursprungliga kartbilden har justerats för att stämma med de korrekta gränserna för de ursprungliga byggnadsdelarna)

Byggnaden är från början uppförd som gymnastik- och ekonomibyggnad och har bland annat rymt matsal. Byggnaden var ursprungligen likadan som motsvarande inom I4. De karaktärsdrag som bedöms som viktiga att värna är:

- Byggnadens volym (ej tillägg efter 1995), fönstrens och dörrarnas placering, där dessa följer äldre ritning.
- Fasader av grov puts med putsband och dekorativa detaljer i relief. Urtavla med litet tak ovanför.
- Sockel i granit. Utvändiga trappor, trapppräcken där de är ursprungliga.
- Valmat tak med tvåkupigt rött lertegel, takkupor, takryttare i plåt med vindflöjel.
- Äldre fönster, där fönstren är bytta: dess utformning och bågar av trä.

A1 - Bostadshus för kompaniadjutanter, senare expeditions-/mässbyggnad (nr 13)



Bilden och kartan visar Bostadshus för kompaniadjutanter (nr 13). (Bild och karta WSP, Kulturmiljöutredning 2021-06-16, Smedstad 1:21 m.fl. Garnisonen)

Byggnaden är från början är uppförd som bostadshus och senare rymt Fo-stab och är en spegling av motsvarande byggnad inom I4. De karaktärsdrag som bedöms som viktiga att värna är:

- Byggnadens volym, fönstrens och dörrarnas placering.
- Fasader av grov puts.
- Sockel i granit.
- Valmat flackt sadeltak med tvåkupigt rött lertegel.
- Äldre småspröjsade fönster.

Förändring och konsekvenser

Höjden på den nya byggnaden inom etapp 1 begränsas till en nockhöjd på +106 meter över angivet nollplan. Det motsvarar ungefär 5 våningar. Byggnaden kommer att synas i olika siktlinjer som har identifierats som känsliga i kulturmiljöutredningen. Därmed är det motiverat att reglera utformningen av byggnadens exteriör, vilket görs med en f-bestämmelse som anger att byggnaden ska utformas med hänsyn till närliggande särskilt värdefull bebyggelse, framförallt vad gäller kulör och utformning av ventilationsvolym. Kulör på fasaderna ska hämta inspiration från den befintliga färgskalan inom Kasernområdet, med undantag för bottenvåningen. Bottenvåningen ska ha väl gestaltade entrépartier. Kulör och utformning av taket är viktig men behöver inte hämta inspiration från kulören på de befintliga byggnadernas tak.

Bedömningen är att det är viktigast att studera påverkan från två olika siktlinjer, dels byggnaden sedd från Kaserngården åt norr och dels från väster längs den siktlinje som finns utmed med Brigadgatan/Kompanigatan. Vid bedömning av byggnadens utformning ska särskild hänsyn tas till hur byggnaden upplevs från dessa platser. Två nya fotomontage har tagits fram inför granskningen som visar hur byggnaden kan upplevas från norr och från väster, se nedan. Dessa fotomontage visar olika alternativ för utformningen av byggnaden (två

kulöralternativ och två alternativ för placering av ventilationshuvar) som bedöms vara tillåten inom detaljplanens reglering.

Den föreslagna utformningen liknar också utformningen på de nya tillägg som tidigare har gjorts i området, så som byggnaderna öster om planområdet som är uppförda 1999-2005. De har en kulör och ett fasadmaterial som liknar de ursprungliga särskilt värdefulla byggnaderna inom Kasernområdet, men de tillåts ha en mer modern fönstersättning och en byggnadsvolym med platt tak. På så vis samspelar även den nya byggnaden med dessa mer moderna tillägg.

Sammantaget är bedömningen att påverkan på befintliga kulturvärden inom Kasernområdet är begränsad. Med detaljplanens reglering av placering, höjd och utformning kan den nya byggnaden uppföras utan att förvanska värdena på platsen.



Bilden visar hur området upplevs sett från östra kaserngården idag. (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas sett från norr, från östra kaserngården, med den planerade bebyggelsen. Detta alternativ visar putsad fasad med gul kulör och symmetriskt placerade ventilationshuvor på taket (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas sett från norr, från östra kaserngården, med den planerade bebyggelsen. Detta alternativ visar putsad fasad med orange kulör och asymmetriskt placerade ventilationshuvor på taket (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området upplevs idag från väster, från Brigadgatan (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas sett från väster, från Brigadgatan, med den planerade bebyggelsen. Detta alternativ visar putsad fasad med gul kulör (Bild: Winell och Jern Arkitekter)



Bilden visar hur området kan upplevas sett från väster, från Brigadgatan, med den planerade bebyggelsen. Detta alternativ visar putsad fasad med orange kulör (Bild: Winell och Jern Arkitekter)

I anslutning till planområdesgränsen åt söder finns en befintlig byggnad som i kulturmiljöutredningen har bedömts ha ett visst kulturhistoriskt värde. Denna byggnad kommer inte att behöva rivas för att möjliggöra etapp 1. Tanken är att på sikt riva byggnaden för att möjliggöra den utbyggnad som planeras i den kommande detaljplanen för det större området, etapp 2. Bedömningen gjordes inför samrådet att en rivning av de befintliga förrådsbyggnaderna är motiverad, när dess värde ställs mot intresset av att möjliggöra en utbyggnad med större och mer ändamålsenliga lokaler för verksamheterna.

Inga identifierade minnesstenar berörs av aktuell detaljplan för etapp 1.

Arkeologi

Inga forn- eller kulturhistoriska lämningar finns registrerade i planområdet. Inga arkeologiska åtgärder krävs. Dialog har förts med Länsstyrelsen.

Påträffas fornlämningar vid arbete på platsen ska det omedelbart avbrytas och anmälan göras till Länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen.

Offentlig och kommersiell service

Inom Kasernområdet finns ett visst utbud av offentlig och kommersiell service. Planområdet ligger cirka 1 km från innerstadens serviceutbud. Läs mer under rubriken Bebyggelse om vilken typ av service som finns i området och vilken som möjliggörs i detaljplanen.

Sociala aspekter

Barnperspektivet

Planförslaget för aktuell detaljplan för etapp 1 innehåller inga funktioner specifikt för barn och unga. Planområdet innehåller ingen allmän plats och därmed kommer inte kommunen att ansvara för någon av utomhusmiljöerna. Den nya byggnaden inom planområdet planeras för främst kontor och delvis sluten verksamhet. Det finns därför inget behov av några ytor i direkt anslutning till byggnaden som är särskilt anpassade för barn.

Sett till Kasernområdet som helhet så utgör gatorna idag barriärer för yngre barn. Nordväst om planområdet finns Atlaskolan och sydöst om planområdet finns en aktivitetspark som används av personer i de flesta åldrar. Dock finns det för närvarande ingen särskilt anpassad småbarnslek här. Genom planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 går ett stråk som ska vara tillgängligt för allmänheten. Avsikten är att på sikt anlägga en gång- och cykelbana här, som ersättning för den gång- och cykelbana som kommer att tas bort vid naturområdet åt öster när detaljplanen för etapp 2 byggs ut. Stråket ska ha en utformning som prioriterar framkomligheten för fotgängare och cyklister och kan stärka tillgängligheten genom området för barn och unga jämfört med idag.

Den nya gång- och cykelbanan kommer inte att anläggas förrän detaljplanen för hela Kasernområdet, etapp 2, är antagen. Inför granskningen av planförslaget för etapp 2 kommer utformningen av den nya gång- och cykelbanan att studeras noggrannare. Då finns också möjlighet att undersöka behovet av att framöver tillskapa trygga passager för barn inom och i anslutning till Kasernområdet.

Jämställdhet och mångfald

Under det inledande planarbetet för det större området i samrådsförslaget har det uppmärksammats att män och kvinnor ska ha samma möjligheter att ta del av information och bidra med sin kunskap. Vid samrådet har kommunen bjudit in sakägare och allmänheten via både tidningar, sociala medier, information från fastighetsägare samt planscher i trapphus. Formen för det fysiska samrådsmötet har utformats för att låta alla som vill komma till tals.

Aktuellt planförslag för etapp 1 kan komma att innebära en ökad andel slutna verksamheter inom området, vilket riskerar att bidra till ovälkomnande och otrygga miljöer. För att hantera detta har utformningen av bottenvåningen på den nya byggnaden diskuterats. I planbeskrivningen framhålls vikten av en utformning med ett välkomnande uttryck med en omsorgsfull bearbetning och variation. Planområdet innehåller ingen allmän plats och därmed kommer inte kommunen att ansvara för någon av utomhusmiljöerna. Vid genomförandet ansvarar fastighetsägaren för att utemiljöer på kvarteretsmark utformas så att de är tillgängliga för alla oavsett bakgrund, ålder eller kön.

Gator och trafik

Gatunät och biltrafik

Målet enligt kommunens trafikstrategi (2010) är att minska andelen privatresor med bil och öka andelen resor till cykel och kollektivtrafik. 40% av andelen resor ska ske med bil, 40% ska ske till fots eller cykel och resterande 20% ska ske med kollektivtrafik.

Tillsammans med fastighetsägare och arbetsgivare tar kommunen fram en grön resplan för arbetsplatserna inom Garnisonsområdet.

Biltrafiken till kasernområdet fördelas på tre tillfarter. Från söder leds trafiken in från Söderleden respektive Haningeleden och angör området via Artillerigatan. Haningeleden är en del av Y-ring, dvs huvudväg för biltrafik i Linköping. Från väster leds trafiken in från Djurgårdsgatan och angör området via Garnisonsvägen, Regementsgatan och Infanterivägen. Inom området sträcker sig Brigadgatan, Kompanigatan och Artillerigatan. Dessa fungerar som matargator till övriga gator som utgör lokalgator och angörings- och gångfartsgator.

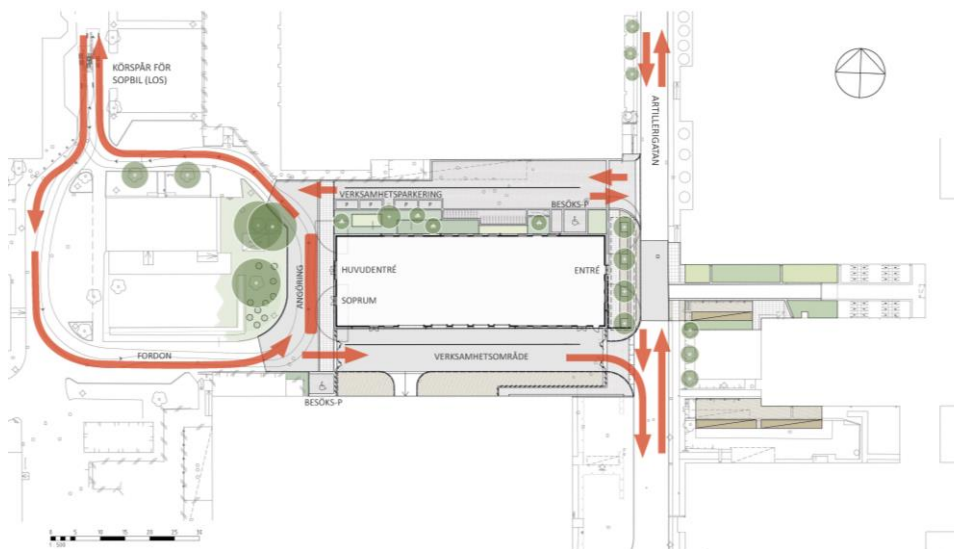
I dagsläget fungerar trafikflödet överlag bra.

Polisen har utryckningstrafik som trafikerar vissa gator inom Kasernområdet.

Det finns inga kommunala gator inom planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1.

När det gäller utryckningsvägar så har polisen framför allt behov av att snabbt kunna ta sig ut på det allmänna vägnätet och in mot centrum. Det föreslås att polisen ska kunna använda Artillerigatan genom området vid utryckningar. Med anledning av detta är det viktigt med en lösning som snabbt kan släppa förbi utryckande blåljustrafik.

Leveranser och avfallshantering till befintliga verksamheter inom Kasernområdet kommer att kunna fortsätta användas. För ny bebyggelse inom aktuell detaljplan för etapp 1 kan tillfart lösas antingen via Artillerigatan åt öster eller via den befintliga vändslingan åt väster. Angöring och avfallshantering planeras ske i anslutning till vändslingan åt väster.



Schematiskt förslag på placering av funktioner för tillfart, angöring och avfallshantering, för den nya byggnaden inom etapp 1. Tillfart via både vändslingan åt väster och Artillerigatan åt öster, enligt röda pilar. Angöring vid vändslingan enligt röd markering. (Mylla Markstudio)

I framtiden kan den del av Artillerigatan som ligger på kvartersmark behöva stängas av för allmän motorfordonstrafik. Gatan kommer fortsatt kunna nyttjas för angöring för behörig trafik till den nya byggnaden. Artillerigatan får en ny sektion med en gång- och cykelbana som ska vara allmänt tillgänglig. Denna förändring planeras dock inte förrän den kommande detaljplanen för resten av Kasernområdet, etapp 2, är antagen. Läs mer under rubriken Gång- och cykeltrafik.

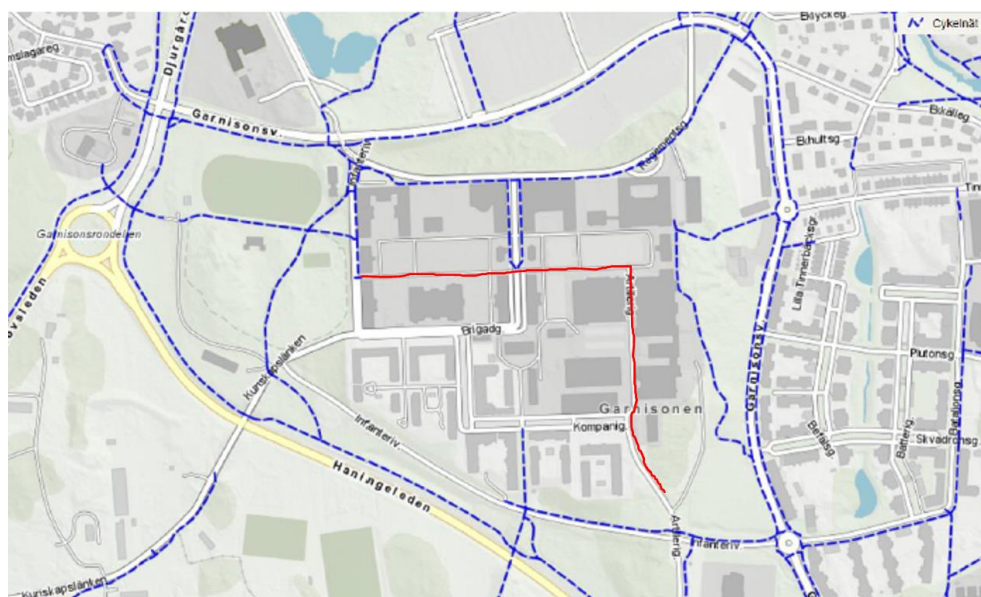
Till samrådsförslaget för hela Kasernområdet, etapp 0, har en trafikutredning och trafiksimuleringar tagits fram av Tyréns (Trafikutredning Garnisonsområdet, Linköping, 2021). Genomförda trafikallstringsberäkningar för det framtida scenariot resulterar i en total trafikmängd till och från området under förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimme som uppgår till drygt 1 400 bilresor. En konsekvensanalys av den ökade trafiken har gjorts med hjälp av trafiksimulering. Resultaten från simuleringen visar inte på några större framtida framkomlighetsproblem i kasernområdet till följd av samrådsförslaget för hela området. Aktuell detaljplan för etapp 1 utgör endast en mindre del av det samrådsförslag som har utretts. Etapp 1 innebär cirka 5800 tillkommande bruttoarea verksamhetsyta, att jämföra med cirka 50000 tillkommande bruttoarea totalt för hela samrådsförslaget, det vill säga etapp 1 och 2 tillsammans. Därmed bedöms att påverkan från den planerade bebyggelsen inom etapp 1 på trafikflöden och framkomlighet kommer att vara marginell.

Om Artillerigatan stängs av för allmän biltrafik kan det leda till förändrade körmönster, framför allt söderifrån. Det i sin tur kan göra att vägvisningen i området behöver ses över beroende på vilka verksamheter och fastigheter som då påverkas.

Gång- och cykeltrafik

Kasernområdet ansluts via huvudcykelstråk, dels från Haningeleden via Infanterivägen och Kunskapslänken, dels från Garnisonsvägen via Regementsgatan och skogsområdet i öster och dels från Djurgårdsgatan via skogsområdet i väster (se karta nedan). På Regementsgatan, del av Brigadgatan och del av Infanterivägen finns separata cykelbanor. Dessa ligger på kommunal mark. I övriga delar av området, på kvartersmark, sker gångtrafik på trottoarer och cykeltrafik i blandtrafik på körbanorna.

Stora delar av Kasernområdet är tillgängligt för allmänheten. I äldre gällande detaljplaner finns det ett flertal stråk på kvartersmark som regleras som så kallade x-områden, vilket innebär att stråken ska vara allmänt tillgängliga.



Cykelstråk inom Garnisonsområdet idag med blå linjer. Ungefärlig sträckning av nytt planerat gång- och cykelstråk med röd linje. Detta stråk kommer inte att anläggas i samband med utbyggnaden av aktuell detaljplan för etapp 1. (Trafikutredning, Tyréns, karta från kommunen)

På sikt planeras det för att det befintliga gång- och cykelstråket längs med naturområdet öster om Kasernområdet tas bort. Detta stråk planeras att ersättas med en ny gång- och cykelkoppling från korsningen Infanterivägen och Artillerigatan, längs med Artillerigatan upp till östra kaserngården och därefter västerut längs med västra kaserngården, hela vägen fram till Atlasskolan. Detta gång- och cykelstråk har förprojekterats i samband med samrådet för detaljplanen för hela området, etapp 0. Den nya gång- och cykelbanan föreslås få en bredd på cirka 3-4 meter. På vissa sträckor är det ont om utrymme mellan befintliga byggnader, vilket är anledningen till att det inte är möjligt att ha full bredd 4 meter längs med hela stråket.

I aktuell detaljplan för etapp 1 säkerställs att den framtida nya gång- och cykelbanan blir allmänt tillgänglig genom att ett markreservat (x-område) läggs in i detaljplanen. x-området har en bredd på cirka 3,5 meter inom planområdet för etapp 1, med undantag för den sista biten i norra delen av planområdet där bredden är ca 3,1 meter på grund av en anpassning till en befintlig trappa. Den exakta bredden och utformningen på själva gång- och cykelbanan bestäms dock i senare skede.

Utformning av den nya gång- och cykelbanan kommer vid behov att studeras närmare inför granskningen av planförslaget för resten av Kasernområdet, etapp 2. Avsikten är att utbyggnaden av gång- och cykelbanan inte kommer att ske förrän efter att den kommande detaljplanen för etapp 2 är färdig.

Den planerade byggnationen inom aktuell detaljplan för etapp 1 innebär ingen påverkan på de befintliga gång- och cykelstråken inom och i anslutning till Kasernområdet.

Kollektivtrafik

Förutsättningar

Genom kasernområdet går ett kollektivtrafikstråk som passerar del av Infanterivägen, Kompanigatan, Brigadgatan och Regementsgatan och ansluter till Garnisonsvägen. Kollektivtrafikstråket kommer att ingå i det som i Översiktsplanen för staden Linköping (2010) benämns som link-link. Det kommer att utgöra ett högkvalitativt kollektivtrafikstråk med hög turtäthet. Kollektivtrafiken kommer därmed också att öka genom området. Det är också utpekad som regionalt stomlinjestråk.

Brigadgatan har nyligen byggts om för att öka framkomligheten för kollektivtrafiken.

Det finns fyra hållplatser inom Kasernområdet; Regementsgatan, Garnisonen/Brigadgatan, Kompanigatan samt Infanterivägen. Den närmaste hållplatsen är belägen knappt 100 meter från planområdet.



Karta som visar de fyra busshållplatserna inom Kasernområdet med röda cirklar (kommunens karta)

Förändringar och konsekvenser

Utökade verksamhetslokaler kan innebära ett ökat kundunderlag för kollektivtrafiken i närområdet. I övrigt innebär aktuell detaljplan för etapp 1 ingen förändring som påverkar kollektivtrafiken.

Parkering och angöring

Förutsättningar

Bil

Inför samrådet för planförslaget för hela Kasernområdet med angränsande området, etapp 0, togs en trafikutredning fram där befintlig och planerad parkering analyserades (Trafikutredning, Garnisonsområdet, Linköping, Tyréns, 2021). Både boende och personal parkerar inom kasernområdet idag. Stora delar av kaserngårdarna används till bilparkering. Därtill finns flertalet bilparkeringar spritt inom området och kantstensparkeringsplatser utmed körvägarna. Det finns även ett parkeringshus i nordöstra hörnet av Kasernområdet. Antalet parkeringsplatser för bil är i dagsläget totalt 1 182 platser, varav 30 parkeringsplatser för rörelsehindrade. Av parkeringsplatserna är 209 förhyrda och används av verksamheterna inom området. En stor andel av parkeringarna är avgiftsbelagda och förvaltas av Dukaten, kommunens parkeringsbolag.

1182 bilparkeringsplatser är ett högt tal jämfört med hur många kvadratmeter/anställd och besökare och för de typerna av verksamheter som finns inom området idag. Tillgång till fler bilparkeringsplatser skapar förutsättningar för att en större andel av resorna till området sker med bil. Målet enligt kommunens trafikstrategi (2010) är att minska andelen privatresor med bil och öka andelen resor till cykel och kollektivtrafik. 40 % av andelen resor ska ske med bil, 40% ska ske till fots eller cykel och resterande 20% ska ske med kollektivtrafik. För att göra en uppskattning av hur många bilparkeringsplatser som det finns behov av inom området utifrån dagens förutsättningar och kommunen mål har beräkning gjorts utifrån Linköping kommuns gällande riktlinjer för parkering (2012). Behovet idag inom hela Kasernområdet beräknas till 599 parkeringsplatser. Det innebär att det finns ett överskott på cirka 582 parkeringar.

Verksamhet	Parkeringsbehov
Kontor	$(82500/1000) * 6 + (82500/1000) * 1 = 578$
Skola	$(3500/1000) * 1 + (3500/1000) * 5 = 21$

Beräkning av nuvarande behov av parkeringsplatser för bil inom det större området för Kasernområdet med angränsande området (etapp 0).

Av dessa parkeringsplatser ska 5 % vara anpassade för rörelsehindrade, vilket motsvarar 30 parkeringsplatser. Andelen parkeringsplatser för personer med funktionshinder i nuläget är i linje med riktlinjerna för parkering.

Inom planområdet för aktuellt detaljplan för etapp 1 finns det idag 80 st parkeringsplatser som används av flera olika befintliga verksamheter inom hela Kasernområdet.

Cykel

Antalet cykelparkeringar inom det större området för samrådsförslaget, etapp 0, är idag 986 platser, varav 395 är placerade i väderskydd eller under tak och resterande 591 inte är väderskyddade. Cykelparkeringarna är till stor del placerade i anslutning till en viss verksamhet och dess entréer. Det finns dock inga begränsningar för vilka som får nyttja cykelparkeringarna. Majoriteten av cykelparkeringen är parkering i framhjulsställ.

För att beräkna behovet av parkeringsplatser för cykel som utgår från kommunens riktlinjer ska det finnas totalt 1 590 platser enligt nedanstående beräkning. Det innebär att det finns ett underskott av cirka 600 cykelparkeringsplatser inom det större området för samrådsförslaget, etapp 0.

Inom planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 finns det idag ett antal cykelparkeringsplatser, främst väderskyddade under skärmtak.

Verksamhet	Parkeringsbehov
Kontor	$(82500/1000) * 16 + (82500/1000) * 2 = 1\ 485$
Skola	$(3500/1000) * 3 + (3500/1000) * 27 = 105$

Beräkning av nuvarande behov av parkeringsplatser för cykel inom det större området för Kasernområdet med angränsande området (etapp 0).

Förändring och konsekvenser

Bil

Aktuell detaljplan för etapp 1 innebär att 80 parkeringsplatser tas bort där den nya byggnaden uppförs. 7 nya platser skapas. Sammantaget innebär det att antalet tillgängliga platser blir 1109 st inom hela Kasernområdet med angränsande områden.

Parkeringsbehovet för planförslaget har beräknats utifrån Linköpings kommuns gällande riktlinjer för parkering (2021) och utifrån att 5800 kvadratmeter bruttoarea verksamhetsyta (kontor) tillkommer. Detta innebär ett behov av 41 st parkeringsplatser för den nya verksamhetsytan som möjliggörs inom etapp 1.

Det totala beräknade parkeringsbehovet för verksamheterna inom hela Inteas fastighet uppgår efter utbyggnad av etapp 1 till 639 platser, vilket är färre än de 1109 st platser som kommer att finnas tillgängliga inom området. Därmed bedöms parkeringbehovet kunna lösas med närliggande befintliga parkeringsytor inom samma fastighet, men utanför planområdet för etapp 1. Allmänt tillgänglig parkering finns till exempel idag knappt 100 meter norr om planområdet.

Parkering för rörelsehindrade ska tillskapas inom planområdet, till ett antal (minst 5% av platserna) och med en placering (inom 25 meter från entré) som följer riktlinjerna för parkering. Exploatören har redovisat ytor för detta.

Se samrådsförslaget (etapp 0) för en beskrivning av förändringar och parkeringsbehovet för hela Kasernområdet med angränsande områden. Parkeringslösningarna för det större området kommer vid behov att studeras närmare inför granskningen av den kommande detaljplanen för etapp 2.

Cykel

Aktuell detaljplan för etapp 1 innebär inte att några cykelparkeringsplatser tas bort men det möjliggörs för 79 st nya öppna platser och 30 nya platser under tak inom planområdet.

Parkeringsbehovet för planförslaget har beräknats utifrån Linköpings kommuns gällande riktlinjer för parkering (2021) och utifrån att 5800 kvadratmeter bruttoarea verksamhetsyta (kontor) tillkommer. Detta innebär ett behov av 104 st cykelparkeringsplatser för den nya verksamhetsytan som möjliggörs inom etapp 1.

Planförslaget möjliggör för att uppföra tak för merparten av cykelparkeringsplatserna utomhus. Fastighetsägaren har föreslagit att de cykelparkeringar som idag har tak ska fortsätta ha det, men att denna parkering flyttas till ett nytt läge i södra delen av planområdet.

Se samrådsförslaget (etapp 0) för en beskrivning av förändringar och parkeringsbehovet för hela Kasernområdet med angränsande områden. Parkeringslösningarna för det större området kommer vid behov att studeras närmare inför granskningen av den kommande detaljplanen för etapp 2.

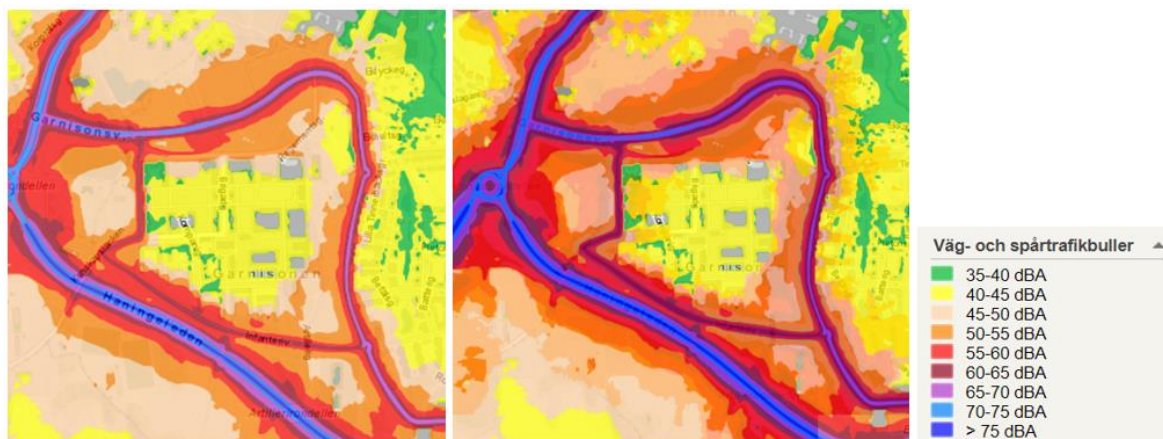
Miljö- och riskfaktorer

En samlad bedömning av den inverkan som detaljplanens genomförande bedöms medföra på miljön, hälsan och hushållningen med mark, vatten och andra naturresurser har gjorts under rubriken *Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan*. Undersökningen har resulterat i att ingen utförlig miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram, men en kortare beskrivning och bedömning av nedan stående miljöaspekter har bedömts behövas.

Buller

Förutsättningar

De ekvivalenta bullernivåerna inom Kasernområdet är cirka 35-50 dBA idag. De maximala är cirka 55 dBA. Källan till buller är motorfordonstrafik från främst Haningeleden, Garnisonsvägen och till viss del Infanterivägen. Inom planområdet för aktuell detaljplan är de ekvivalenta bullernivåerna cirka 40-45 dBA.



På bilden till vänster ses den ekvivalenta ljudnivån och till höger den maximala.

Förändringar och konsekvenser

Inför samrådet av planförslaget för det större området (etapp 0) gjordes en trafiksimulering i kommunens trafikmodell för staden. Simuleringen utgick från dagens trafik plus den beräknade trafiken från utbyggnaden (inom det större området för etapp 0) och med beaktande av kommunens mål om att öka andelen fotgängare och cyklister och minska andelen biltrafik. Simuleringen visar att på Haningeleden beräknas trafikflödet inte öka jämfört med idag, däremot kommer det att öka på Lambohovsleden, Djurgårdsgatan, Garnisonsvägen.

Biltrafiken inom Kasernområdet bedöms inte öka jämfört med idag, utan beräknas snarare att minska eftersom antalet parkeringsplatser för bilar inom området ska minska i framtiden enligt samrådsförslaget. Läs mer om beräkning av parkeringsbehov under rubriken Gator och trafik, Parkering och Angöring.

Aktuell detaljplan för etapp 1 utgör endast en mindre del av utbyggnaden i det samrådsförslag som trafiksimuleringen har utgått från. Etapp 1 innebär cirka 5800 kvm tillkommande bruttoarea verksamhetsyta, att jämföra med cirka 50000 kvm tillkommande bruttoarea totalt för hela samrådsförslaget. Därmed bedöms att påverkan från den planerade bebyggelsen inom etapp 1 på trafikflöden och därmed trafikbuller kommer att vara begränsad.

Luftmiljö

Luftmiljön inom Kasernområdet bedöms som bra i dagsläget. Det är totalt sett inte så många fordonsrörelser med bil i området, låga byggnader i förhållande till gatubredder, hög markhöjd och grönska som omger området. Eftersom planförslaget endast innebär marginella förändringar av trafikflödena så bedöms luftmiljön inte påverkas av planförslaget.

Dagvatten och skyfall

Förutsättningar

Inför samrådet för det större området (etapp 0) har en dagvatten- och skyfallsutredning tagits fram som beskriver förutsättningar och konsekvenser av den planerade utbyggnaden samt innehåller förslag på dagvattenlösningar för rening och fördröjning.

Inför granskningen av aktuell detaljplan för etapp 1 har ett kompletterande PM för dagvatten och skyfall tagits fram specifikt för etapp 1. Nedan sammanfattas de mest relevanta delarna ur båda utredningarna.

Idag består Kasernområdet främst av kontorsområde samt, öster om detta, ett naturmarksområde som ligger på lägre höjd. Söder om området finns två dagvattendammar dit dagvattnet leds. En av dammarna utanför området tar emot vatten från större delen av Kasernområdet. Den andra dammen tar emot vatten från den första dammen samt från ett mindre område i den södra delen av planområdet. Båda dammarna ska finnas kvar.



Befintliga dagvattendammar (Ramboll)

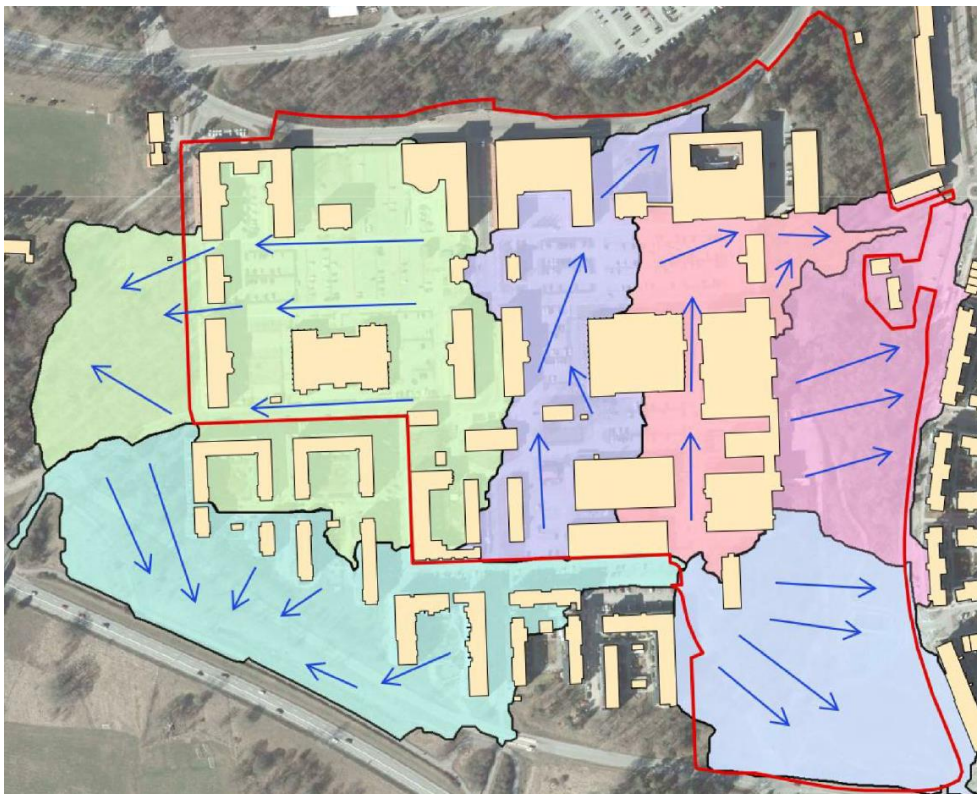
Området är högt beläget vilket gör att vatten lätt kan avledas från kanterna. Samtidigt är området platt med ett antal instängda områden där skyfallsvatten ansamlas. En stor del av området är hårdgjort, vilket ger relativt höga flöden per ytenhet.

Utredningsområdet avvattnas mot vattenförekomsten Tinnerbäcken (SE647295-148689). Den ekologiska statusen är klassad som Måttlig, med kvalitetskravet god ekologisk status 2033. Styrande kvalitetsfaktorer för klassningen bedöms vara övergödning, morfologiska förändringar och kontinuitet, samt miljögifter.

Tinnerbäcken uppnår Ej God kemisk status på grund av bromerade difenyleter (PBDE), kvicksilver och kvicksilverföreningar, samt PFOS. Potentiella källor till PFOS bedöms vara från brandövningsplatser och i detta fall finns två kända punktkällor: Räddningstjänstens övningsanläggning och Malmens flygplats (DHI, 2020). PBDE (flamskyddsmedel), kvicksilver och kvicksilverföreningar bedöms överskrida gränsvärdet i alla Sveriges ytvattenförekomster. Det bedöms idag vara tekniskt omöjligt att minska nivåerna till de som motsvarar god status. Dessa ämnen är undantagsämnen och går under mindre stränga krav. Utöver dessa ämnen ska recipienten uppnå God kemisk ytvattenstatus.

För att Tinnerbäcken skall kunna uppnå MKN inom tidsfristen behöver belastningen av näringsämnen minska. Relaterat till dagvattenhanteringen i avrinningsområdet finns ett åtgärdsförslag motsvarande minskad belastning av kväve om 1 300 kg (2,5 kg/år, ha) och fosfor motsvarande 900 kg (0,53 kg/år, ha).

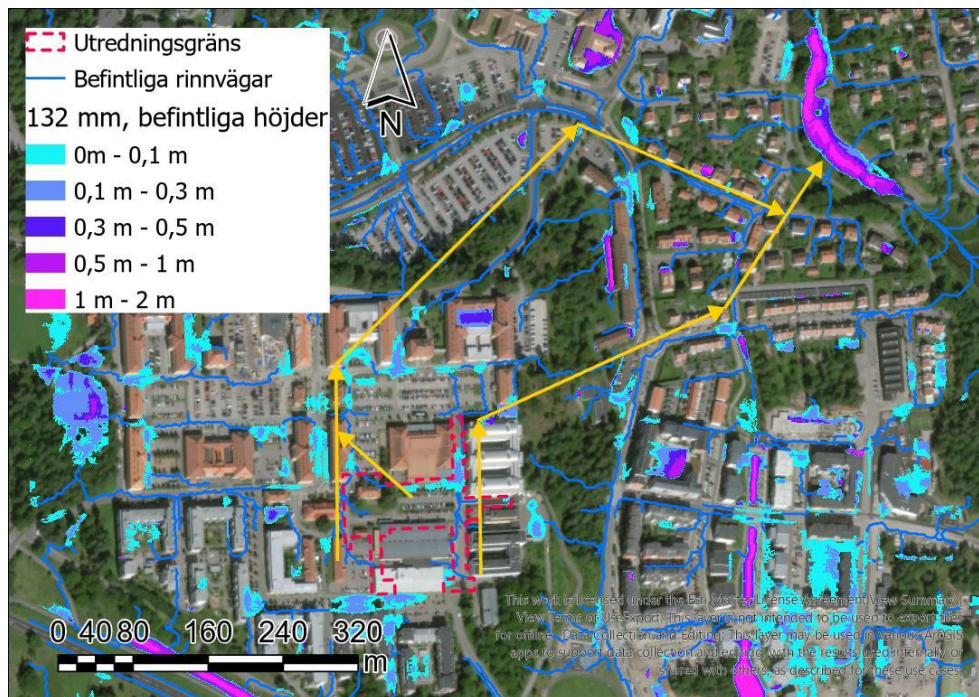
I en åtgärdsutredning för Tinnerbäcken DHI (2020) föreslås ett krav för utsläpp av fosfor från exploaterade områden med sand/grus-jord, där vatten lättast infiltrerar, på 34 µg/l. Detta värde är lägre än Linköpings kommuns riktvärde för utsläpp av förorenat dagvatten på 50 µg/l. Underjordiska perkolationsmagasin och infiltration i grönnyta listas som mest effektiva för rening av fosfor.



Karta över avrinningsområden med naturliga avvattningsvägar markerade med blå pilar (Ramboll)

En skyfallsanalys har gjorts inom ramen för det kompletterande PM som har tagits fram inför granskningen av aktuell detaljplan för etapp 1. Ett utredningsområde som är något större än planområdet har analyserats. Effekterna av ett framtida 200-årsregn med en varaktighet på 6 timmar och klimatfaktor 1,25, motsvarande 132 mm, har analyserats. Analysen visar att utredningsområdets avrinning sker norrut mot Tinnerbäcken via två huvudsakliga rinnvägar. Rinnvägarna följer gatorna och passerar inte genom kvartersmark efter att ha lämnat Kasernområdet.

Inom utredningsområdet, direkt norr om planområdet och på Artillerigatan, finns en lågpunkt med en tillgänglig volym på cirka 58 kubikmeter. Analysen indikerar att vattennivåerna vid ett skyfall kan uppgå till som mest cirka 0,3 meter vid denna lågpunkt. Entréerna längs med Artillerigatans östra sida är i marknivå och skulle vid ett skyfall översvämmas.



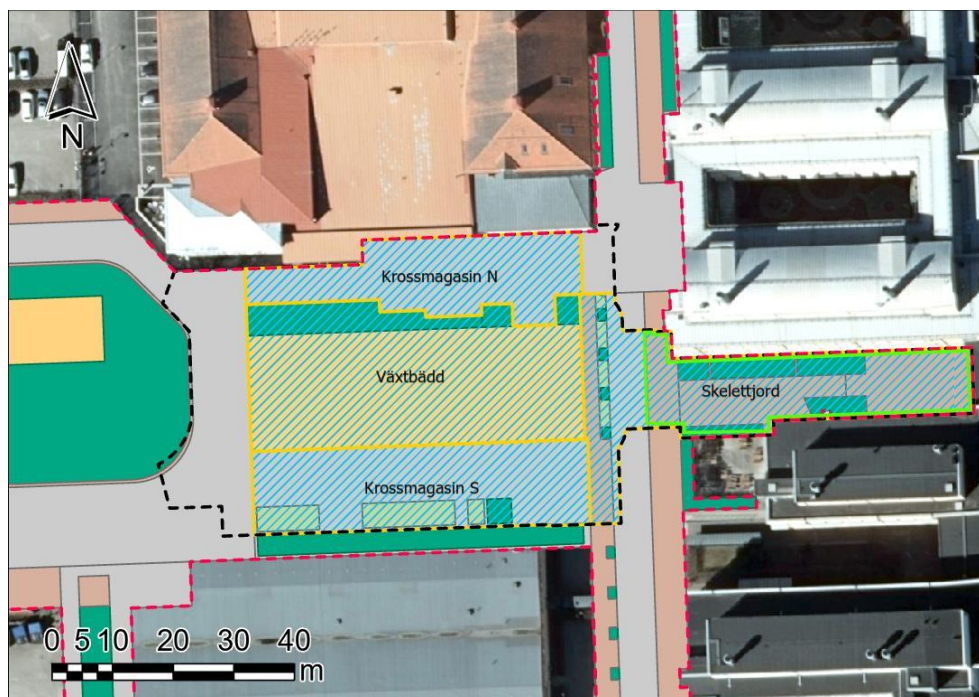
Rinnvägar och lågpunkter med befintliga höjder, inverkan vid ett 200-årsregn.
(Ramboll, © Scalgo, ESRI m. fl.)

Förändringar och konsekvenser

Aktuellt planförslag för etapp 1 innebär att de befintliga parkeringsytorna kommer att bebyggas. Utan åtgärder är dagvattenflödet från planområdet, med föreslagen utformning, cirka 60 l/s för dimensionerande 10-årsregn med 10 minuters varaktighet och klimatfaktor 1,25.

Planområdets dagvatten är tänkt att avledas till befintliga interna dagvattenledningar. Dessa har dimension 225 mm och har en ungefärlig kapacitet på 30 l/s. Dessa avleder dagvatten från planområdet och omkringliggande områden. Tillgänglig kapacitet i befintligt nät uppskattas till cirka 10 l/s. För att minska dagvattenflödet från planområdet från 60 l/s till 10 l/s erfordras en fördröjningsvolym på cirka 33 kubikmeter. Planförslaget har utformats för att kunna omhänderta minst denna volym.

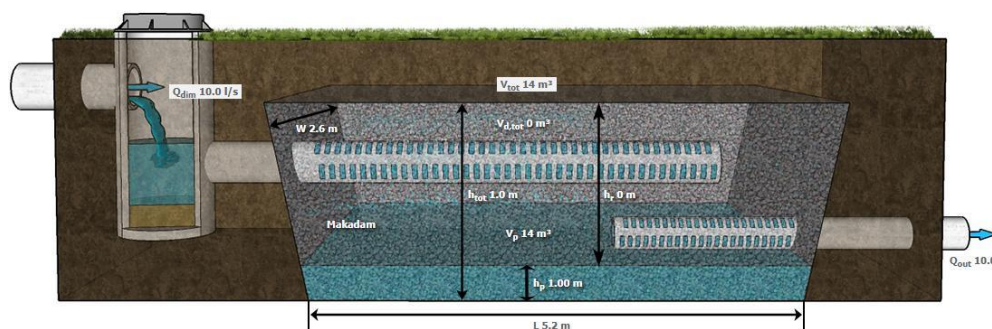
Byggnadens tak ansluts till stuprör som kan leda takvattnet till de växtbäddar och fördröjningsmagasin som föreslås för att fördröja och rena vattnet. Norra halvan av taket föreslås ledas till växtbäddar medan södra halvan av taket föreslås ledas till fördröjningsmagasin.



Avrinningsområden för etapp 1 per anläggning. Ett område som avvattnas via ledning till skelettjord har markerats med heldragen grön linje. Den nya byggnaden placeras där det står Växtbädd. Delar av takvattnet föreslås avvattnas till en växtbädd, men själva växtbädden placeras inom de gröna ytorna norr om den nya byggnaden. Vid kommande detaljprojektering kan vissa justeringar av detta förslag göras. (Ramboll, © Lantmäteriet)

Markvattnet för den östra delen av planområdet föreslås avvattnas mot cirka 40 kvadratmeter skelettjord. Skelettjorden har föreslagits förses med biokol för att öka reningseffektiviteten av de ytor som ansluter under mark.

För övrig mark inom planområdet föreslås avvattning till två fördröjningsmagasin, till exempel krossmagasin eller kassetter. Ett för ytan norr om och ett för ytan söder om den planerade byggnaden. Ett krossmagasin har som primär uppgift att fördröja vattnet, men med rätt formning kan det också åstadkomma rening. Utifrån denna aspekt är det viktigt att anslutande ledningar inte direkt kopplas på utgående dräneringsledning, eftersom reningseffekten då påverkas negativt. Ytterligare en princip som möjliggör rening är infiltration genom botten av anläggningen. Jordarterna inom etapp 1 tillåter viss infiltration, varför krossmagasin (ur denna aspekt) med fördel skulle kunna anläggas utan tätning. Infiltration kan åstadkommas genom att utgående dräneringsledning placeras över magasinets botten, se schematisk figur nedan.



Exempel på utformning av krossmagasin som optimerats för rening. Siffrorna i figuren är inte kopplade till utredningen. (Ramboll, © Stormtac)

Föroreningsberäkningar har gjorts inom ramen för det kompletterande PM som har tagits fram inför granskningen av aktuell detaljplan för etapp 1. Beräkningen utgår från planförslagets planerade markanvändning och den princip för avvattning som beskrivs ovan. Jämfört med den befintliga markanvändningen minskar belastningen (kg/år) av samtliga föroreningsämnen. Även halten (mikrogram/l) minskar för samtliga parametrar jämfört med befintlig situation. För planerad markanvändning är det enbart riktvärdet för fosfor som överskrids. Detta beror på att ytorna som planeras att avledas till krossmagasin överskrider detta riktvärde.

Den sammantagna bedömningen är att planförslaget för etapp 1 underlättar att nå MKN i Tinnerbäcken. Avskiljningen uppnår åtgärdsförslaget med avseende på kväve, och kommunens riktvärden underskrids med avseende på de flesta parametrar. Dagvattenhanteringen för etapp 1 är att betrakta som robust, speciellt när de befintliga anläggningarna nedströms beaktas.

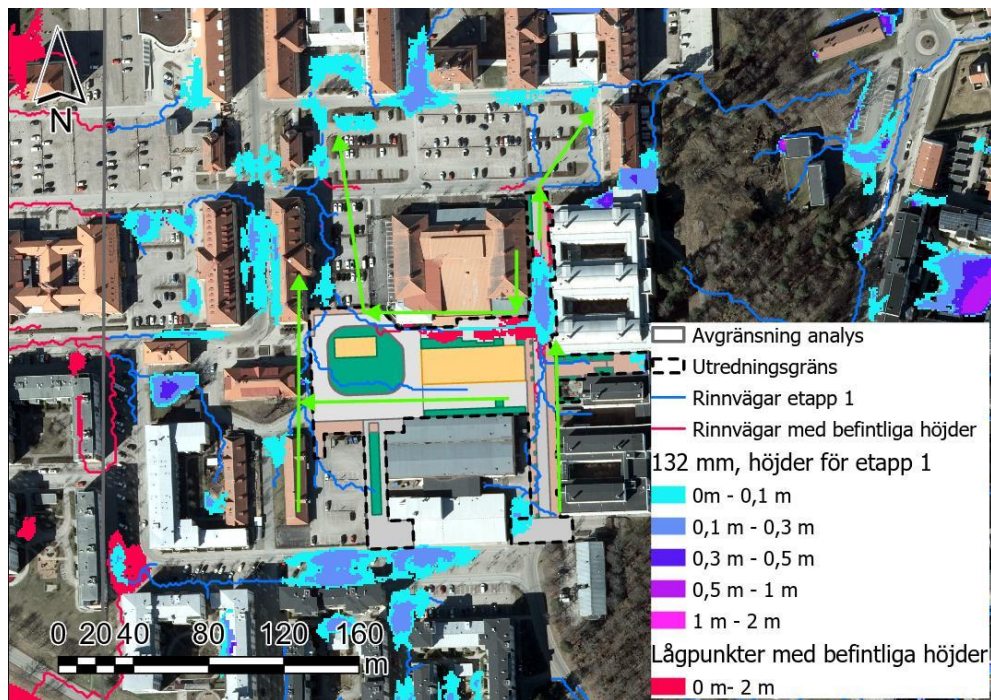
I dagvattenutredningen inför samrådet för det större området (etapp 0) redovisas förslag på dagvattenhantering även på allmän platsmark nordöst om Kasernområdet, i anslutning till aktivitetsparken. Det konstateras att de förslagen behöver studeras vidare under det fortsatta planarbetet. Detta kommer att göras inför granskningen av detaljplanen för etapp 2. Då finns det också möjlighet att vid behov ytterligare studera dagvattenhanteringen inom kvartersmarken för övriga områden inom Kasernområdet.

Även en skyfallsanalys har gjorts inom ramen för det kompletterande PM som har tagits fram inför granskningen av aktuell detaljplan för etapp 1. Ett utredningsområde som är något större än planområdet har analyserats. Effekterna av ett framtida 200-årsregn med en varaktighet på 6 timmar och klimatfaktor 1,25, motsvarande 132 mm, har analyserats. Förutom den befintliga situationen, som beskrivits ovan, har även två alternativ för planerad höjdsättning för utredningsområdet analyserats. Det första alternativet analyserar föreslagna höjder för enbart utbyggnaden av etapp 1. Det andra alternativet analyserar framtida höjder där fler markhöjder, längs till exempel Artillerigatan, också har förändrats inom utredningsområdet som ett resultat av planerad byggnation utanför planområdet för etapp 1.

Analysen visar att båda alternativen för höjdsättning har en begränsas eller ingen inverkan utanför utredningsområdet, jämfört med situationen idag. Rinnvägarna förblir desamma och de förflyttade skyfallsvolymer påverkar inte lågpunkter nedströms.

I det första alternativet finns lågpunkten längs med Artillerigatan kvar i huvudsak oförändrad. En liten förbättring syns i och med att lågpunkten håller 17 kubikmeter mindre volym med de planerade höjderna. Lågpunkten bräddar också västerut istället för norrut. Detta innebär inte någon betydande ökning av översvämningensrisken för den nya byggnaden eftersom planerat färdigt golvnivå är högre än lågpunktens tröskelnivå.

I det andra alternativet byggs lågpunkten längs med Artillerigatan bort. Rinnvägarna utanför Kasernområdet påverkas inte. Däremot indikerar analysen att rinnvägarna i den västra delen av den östra Kaserngården påverkas till viss del av den framtida höjdsättningen. Det finns för få höjder i underlaget för att säkert kunna säga vad som kommer att ske. Analysen visar dock inte på någon betydande ökad översvämningensrisk inom det berörda området. Den framtida höjdsättningen för områden utanför planområdet kommer att vid behov studeras vidare inför granskningen av den kommande detaljplanen för det större området, etapp 2.



Rinnvägar och lågpunkter med föreslagna höjder i etapp 1. Befintliga lågpunkter och rinnvägar avser dagsläget. Skillnaden med de planerade höjderna ska tolkas som de röda ytorna inom utredningsområdet. (Ramboll, © Lantmäteriet, Scalgo)

Risk och säkerhet

Inför samrådet för planförslaget för det större området (etapp 0) har dialog hållits tillsammans med Räddningstjänsten, fastighetsägare och sakkompetenser inom kommunen för att identifiera risk- och säkerhetsfrågor inom planområdet. Målet var att landa i en strategi för hur risk- och säkerhetsfrågorna ska hanteras i det fortsatta planarbetet. Här nedan ges en kort sammanfattning av denna dialog, med kommentarer om frågan är relevant för aktuell detaljplan för etapp 1 eller ej:

- Information om vilka risk- och säkerhetsfrågor till följd av verksamheterna inom området är under sekretess. Räddningstjänsten, Miljöavdelningen och Länsstyrelsen har information om aktuella risker i området. Risk- och säkerhetsfrågorna bedöms inte behöva ytterligare utredning eller analys av inom ramen för detaljplanen.
- Det finns skyddsobjekt inom området. Till följd av den ökade hotbilden i samhället kan större delar av verksamheterna komma att behöva ett ökat skydd på längre sikt.
- Sprinklersystem kan bli aktuellt för planerade verksamheter. Dessa ska om det är möjligt kopplas in till Tekniska Verken ABs ledningar inom området. Är inte det möjligt kan cisterner behövas för att magasinera vatten. Eventuella cisterner ska ordnas under mark, för att minska tilläggen i bebyggelseområdet som har höga kulturvärden. För den nya byggnaden inom aktuell detaljplan för etapp 1 planeras det för sprinkler för hela eller delar av byggnaden. För denna etapp bedöms sprinklersystem kunna anslutas till internt ledningsnät inom området och möjligheten att anlägga cisterner har därmed inte utretts. Det är dock osäkert om det är möjligt att ansluta kommande bebyggelse som planeras inom detaljplanen för etapp 2 och detta kommer att undersökas inom ramen för det separata planarbetet för etapp 2.
- Det finns behov av att utöka antalet brandposter inom området. Detta görs vid planerade grävarbeten inom området. Placeringen av dessa sker i dialog med Räddningstjänsten och Tekniska Verken AB. För aktuell detaljplan för etapp 1 bedöms det inte finnas något behov av att utöka antalet brandposter.
- I de nedgrävda garagen/lokalerna kommer brandgasventilation behövas. Detta säkerställs vid bygglovsskedet. Brandgasventilationerna kan ordnas på två sätt antingen integrerat i trapphusen eller genom luckor/fläktar från marken eller att öppningarna vid planerade ramper är tillräckliga för att klara kraven på brandgasventilation. I detaljplaneskedet bedöms alternativen att säkerställa via öppningarna vid ned- och uppfarterna i första hand och i andra hand integrerat i trapphusen. Luckor i marken bedöms inte som lämpliga bland annat för att de ofta är svåra att underhålla och för att antalet tillägg på kaserngårdarna ska minimeras. Frågorna om brandgasventilationens utformning vid kaserngårdarna berör inte aktuell detaljplan för etapp 1.

Inför granskningen av aktuell detaljplan för etapp 1 har dialog skett med Räddningstjänsten och Tekniska verken om brandposter och anslutning av sprinklersystem. Den sammantagna bedömningen är att det inte finns några kvarvarande frågor som behöver hanteras inom planarbetet för aktuell detaljplan för etapp 1. Fortsatt dialog kommer vid behov att ske inför granskningen av detaljplanen för det större området, etapp 2.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Fastigheten Smedstad 1:21 är ansluten till det allmänna spill- och dricksvattenledningsnätet via ett antal upprättade förbindelsepunkter. Från dessa förbindelsepunkter finns ett omfattande internt va-ledningsnät utbyggt som försörjer byggnaderna inom fastigheten.

Tryckhöjande åtgärder kan erfordras internt för den högre bebyggelsen.

Vid utbyggnaden kan delar av det interna va-ledningsnätet behöva byggas om och kopplas till befintliga eller nya förbindelsepunkter.

Dagvatten

Fastigheten Smedstad 1:21 är ansluten till det allmänna dagvattenledningsnätet via ett antal upprättade förbindelsepunkter. Från dessa förbindelsepunkter finns ett omfattande internt dagvattenledningsnät inom fastigheten.

Vid utbyggnaden kan delar av det interna dagvattenledningsnätet behöva byggas om och kopplas till befintliga eller nya förbindelsepunkter.

Se mer under rubriken Miljö och riskfaktorer -> Dagvatten och skyfall.

Fjärrvärme/fjärrkyla

Fastigheten Smedstad 1:21 försörjs idag med både fjärrvärme och fjärrkyla.

Den nya byggnationen inom planområdet innebär att ledningar behöver flyttas. I detaljplanen säkerställs ett nytt läge söder om den planerade byggnaden med ett markreservat för allmännyttiga ledningar (u-område). u-området är 5 meter brett. Planförslaget ger möjlighet att bygga över u-området med en förbindelsegång som får vara maximalt tre meter bred och med en lägsta fri höjd till marken på 4,5 meter.

El

Planområdet är anslutet till det allmänna elnätet via ledningar inom kommunala gator och utanför planområdet.

Den nya byggnationen inom planområdet innebär att ledningar behöver flyttas. I detaljplanen säkerställs ett nytt läge söder om den planerade byggnaden med ett markreservat för allmännyttiga ledningar (u-område). u-området är 5 meter brett. Planförslaget ger möjlighet att bygga över u-området med en förbindelsegång som får vara maximalt tre meter bred och med en lägsta fri höjd till marken på 4,5 meter.

Det finns en befintlig transformatorstation strax väster om planområdet. Det bedöms inte finnas något behov att flytta denna station eller uppföra någon ny station på grund av den utbyggnad som möjliggörs inom aktuellt planförslag för etapp 1.

Tele och opto

Tekniska verken/Utsikt har optoledningar inom planområdet.

Avfall

Utformning av avfallsutrymmen och körvägar till dessa ska följa riktlinjerna i Handbok för avfallsutrymmen, Avfall Sverige.

Förslag på körvägar till avfallsutrymmen (soprum) för nya byggnader har tagits fram i Trafikutredningen (Tyréns) inför samrådet för det större området (etapp 0). Hänsyn har då tagits till de riktlinjer som är möjliga att hantera i detaljplaneskedet.

För den nya byggnaden inom aktuell detaljplan för etapp 1 föreslås placering av soprum och leveransmottagning ske i anslutning till den befintliga rundslungan direkt väster om planområdet. Det finns möjlighet att vid behov bredda körbanan något åt väster för att förbättra körvägen till avfallsutrymmena. En utvidgning av körbanan får dock inte ske på ett sådant sätt att de grova ekarna vid grönytan åt väster skadas, se mer under rubriken Natur- och parkmiljö.

Avvägningar och hänsyn till motstående intressen

Flera av verksamheterna inom Kasernområdet är av intresse att utveckla och utgör en stor arbetsplats för många i Linköpings kommun. Detta behov av att erbjuda expansionsmöjligheter för verksamheterna behöver vägas mot andra intressen och värden i området. Kasernområdet är ett särskilt värdefullt bebyggelseområde utifrån dess höga kulturhistoriska värden. Sammantaget är bedömningen att påverkan på befintliga kulturvärden inom Kasernområdet är begränsad. Med detaljplanens reglering av placering, höjd och utformning kan den nya byggnaden uppföras utan att förvanska områdets värden.

Genom att tillåta verksamheter med behov av skyddsåtgärder som begränsar tillträde i anslutning till vissa delar av området kan allmänhetens tillgänglighet komma att begränsas jämfört med idag. Allmänhetens tillgänglighet ska bibehållas i den mån det är möjligt i förhållande till verksamheternas säkerhetskrav. Alternativet är att omlokalisera verksamheterna, vilket inte är aktuellt i dagsläget. Bedömningen är att aktuellt planförslag för etapp 1 har en begränsad påverkan på allmänhetens tillgänglighet eftersom det allmänna stråket längs Artillerigatan bibehålls.

Den nya bebyggelsen kommer att vara synlig från de befintliga bostäderna söder om planområdet. Närmaste bebyggelse utanför den egna fastigheten är cirka 100 meter bort. Skuggor från den nya bebyggelsen i aktuellt planförslag för etapp 1 påverkar inte alls någon bebyggelse utanför fastigheten Smedstad 1:21. Den nya bebyggelsen bedöms inte heller ha någon betydande påverkan på dagsljusinsläppet för befintliga bostäder utanför planområdet. Utsikten kommer att påverkas för de boende som har utblickar mot den nya bebyggelsen. Sammantaget bedöms konsekvenserna vara begränsade för de boende söder om planområdet, utifrån påverkan av skuggning, dagsljusinsläpp och förändrad utsikt.

Motiv till detaljplanens regleringar

Kvartersmark

Begränsning av markens utnyttjande

Dessa bestämmelser reglerar hur marken får utnyttjas. En generell beskrivning av hur olika begrepp har använts i detaljplanen:

- Byggnadsverk används enligt definitionen i plan- och bygglagen, alltså att det är en byggnad eller annan anläggning. En anläggning är därmed ett byggnadsverk som inte är en byggnad, till exempel en markparkeringsplats.
- Byggnad används enligt definitionen i plan- och bygglagen, alltså att tre kriterier ska vara uppfyllda:
 - Det ska vara en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar.
 - Den ska vara varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller vara varaktigt placerad på en viss plats i vatten.
 - Den ska vara avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den.
- Ljusanordningar och skyltar är inga byggnadsverk. Ingen av bestämmelserna under rubriken Begränsning av markens utnyttjande är avsedd att begränsa placeringen av ljusanordningar och skyltar.

Prickmark - Marken får inte försees med byggnad

Gemensamt motiv: Det gemensamma motivet för att reglera med prickmark är att det inte är lämpligt att förse marken med byggnad, varken under eller ovan mark. Marken behöver vara fri från byggnader och huvudsakligen öppen. Bestämmelsen innebär ingen begränsning för andra anläggningar än byggnader, till exempel markparkering eller schakt för underjordiska ledningar. Bestämmelsen innebär heller ingen begränsning för ljusanordningar och skyltar eller för stängsel och murar.

Motiv 1, för prickmark i västra delen av planområdet: Marken behöver hållas öppen för tillfartsväg, för att bevara den befintliga rundslungan väster om planområdet och för att säkerställa att inga byggnader placeras på u-området.

Motiv 2, för prickmark vid de tre träden öster om Artillerigatan: Syftet är att reglera bort möjligheten att uppföra byggnader för att öka möjligheterna att den befintliga vegetationen och träden bevaras.

Motiv 3, för prickmark direkt väster om Artillerigatan: Marken behöver hållas öppen för att möjliggöra en ändamålsenlig gatusektion för Artillerigatan.

ö₁ - Marken får inte försees med byggnad under mark

Motiv: Möjliggöra infiltration för att gynna lokalt omhändertagande av dagvatten, vilket kan försvåras om marken byggs under. Fördröjningsmagasin och andra dagvattenanläggningar ska vara möjligt att anlägga. En mindre andel byggnader tillåts ovan mark, byggnadsarean för dessa byggnader begränsas av e-bestämmelser. Även stängsel och murar samt anläggningar såsom markparkering ska vara möjligt att placera här.

Ö₂ - Marken får endast försees med förbindelsegång med maximal bredd på 3 meter och en lägsta fri höjd på 4,5 meter till färdig marknivå samt anläggningar

Motiv: Syftet är att möjliggöra en förbindelsegång mellan den nya byggnaden inom planområdet med en framtida byggnad som planeras att uppföras senare direkt söder om planområdet. Förbindelsegången kommer att passera över ett u-område med allmännyttiga underjordiska ledningar. För att säkra tillgänglighet för Tekniska verken till ledningarna så behöver förbindelsegångens bredd och fri höjd till marken regleras. Syftet är också att möjliggöra för de mindre tillägg som det kan finnas behov av i området. Även andra anläggningar än byggnader, såsom markparkering, gata och dagvattenanläggningar, ska vara möjligt. Även stängsel ska vara tillåtet så länge tillgången till de allmännyttiga ledningarna säkerställs.

Ö₃ - Marken får endast försees med byggnadsverk under mark och anläggningar ovan mark

Motiv: Används för mark där det är olämpligt med en byggnad med ny verksamhetsyta ovan mark som kan generera ett parkeringsbehov, men där marken får byggas under med källare eller annan underjordisk byggnad. Syftet är att samtidigt möjliggöra för de mindre tillägg ovan mark som det kan finnas behov av i området. Exempel på byggnader ovan mark som det kan finnas behov av är soprum, förråd, mindre trapphus och entréer till befintliga byggnader, skärmtak för cykelparkering och anläggningar för ventilation. Även andra anläggningar än byggnader, såsom markparkering, gata och dagvattenanläggningar, ska vara möjligt. Även stängsel ska vara tillåtet.

Höjd på byggnadsverk

- *Nockhöjd* används enligt definitionen i Boverkets föreskrifter (2020:5) om detaljplan, alltså: *avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnaden, eller i planbestämmelsen angivet plan, till yttertakets högsta del*. Det innebär attnockhöjd kan användas även för byggnader med platt tak eller pulpettak.
- *Totalhöjd* används enligt definitionen i Boverkets föreskrifter (2020:5) om detaljplan, alltså: *avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnadsverket, eller i planbestämmelsen angivet plan, till högsta punkten på byggnadsverket*.
- *Nollplan* används enligt definitionen i Boverkets föreskrifter (2020:5) om detaljplan, alltså: *geoiden i det höjdsystem som detaljplanen är upprättad enligt*. I denna plan är höjdsystemet RH 2000.

$h_1 + 0,0$ - *Högstanockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan*

Gemensamt motiv: För att säkerställa att ny bebyggelse samspelar väl med befintlig bebyggelse och för att begränsa påverkan på byggnaderna med höga kulturvärden. För att undvika påverkan på riksintressen för luftfarten och för totalförsvaret. Syftet är också att begränsa negativ påverkan för de boende söder om planområdet.

$h_2 + 0,0$ - *Högstatalhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan*

Motiv: För att begränsa hur mycket olika installationer och tillägg, t.ex. ventilationshuvor, får sticka upp ovanför taket på byggnaden. Syftet är att säkerställa att ny bebyggelse samspelar väl med befintlig bebyggelse och för att begränsa påverkan på byggnaderna med höga kulturvärden. Syftet är också att begränsa påverkan på utsikten för de boende söder om planområdet.

$h_3 + 0,0$ - *Högstnockhöjd är angivet värde i meter*

Motiv: Syftet är att begränsa höjden på de mindre byggnader som tillåts utöver den huvudsakliga byggrätten.

Markreservat för allmännyttiga ändamål

Bestämmelserna under denna rubrik avgränsas av sekundära egenskapsgränser i plankartan.

u_1 - *Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar*

Motiv: Säkerställa tillgänglighet till marken för befintliga och/eller nya allmännyttiga ledningar.

x_1 - *Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik ovan mark*

Motiv: Säkerställa tillgänglighet för allmänheten längs den nya planerade gång- och cykelbanan som ska anläggas delvis på kvartersmark, längs Artillerigatan fram till den östra kaserngården. Även om tillgängligheten till vissa verksamheter inom Kasernområdet begränsas mer i framtiden är det av stor vikt att framkomligheten på gång- och cykelbanan är fortsatt god. Den ska anläggas som en ersättning för den befintliga gång- och cykelbanan i naturområdet öster om planområdet som i framtiden ska tas bort. Gång- och cykelbanan kommer att vara viktig för barn och unga som tar sig till skolorna, boende i närområdet och besökare till verksamheterna inom Kasernområdet. Det är enbart en liten del av den planerade gång- och cykelbanan som planläggs i denna detaljplan för etapp 1. Avsikten är att resten av sträckan ska planläggas i nästa detaljplan för ett större område, etapp 2. Gång- och cykelbanan kommer inte att anläggas förrän detaljplanen för etapp 2 har tagits fram.

Utnyttjandegrad

För samtliga bestämmelser om utnyttjandegrad har fastighetsägaren/exploatören under planarbetet gjort en egen beräkning för att säkerställa att de behov som de ser kan uppstå ska rymmas inom angiven bruttoarea. Kommunen har inte gjort en egen beräkning enligt SiS-standard för att verifiera detta.

e₁ - Största byggnadsarea ovan mark är 1200 kvadratmeter

Motiv: Att begränsa exploateringen ovan mark för den huvudsakliga byggrätten. Avsikten är att begränsa verksamhetsytan och därmed begränsa negativ påverkan för närboende och undvika att ett allt för stort parkeringsbehov genereras. Samtidigt som byggrätten hålls flexibel för att möjliggöra för flera olika alternativa utformningar.

e₂ - Största byggnadsarea ovan mark är 50 kvadratmeter

Motiv: Begränsa omfattningen av de byggnader som möjliggörs inom övriga områden utanför den huvudsakliga byggrätten så att en hög grad av fria bibehålls inom dessa området. Denna bestämmelse ska inte begränsa möjligheterna att bygga under mark, där övriga bestämmelser medger detta.

e₃ - Största byggnadsarea ovan mark är 125 kvadratmeter

Motiv: Begränsa omfattningen av de byggnader som möjliggörs inom övriga områden utanför den huvudsakliga byggrätten så att en hög grad av fria bibehålls inom dessa området. Denna bestämmelse ska inte begränsa möjligheterna att bygga under mark, där övriga bestämmelser medger detta.

Utformning

f₁ - Byggnader ska utformas med hänsyn till närliggande särskilt värdefull bebyggelse, framförallt vad gäller kulör och utformning av ventilationsvolym. Kulör på fasaderna ska hämta inspiration från den befintliga färgskalan inom Kasernområdet, med undantag för bottenvåningen. Bottenvåningen ska ha väl gestaltade entrépartier

Motiv: Syftet är att säkerställa att den nya byggnaden utformas på ett hänsynsfullt sätt gentemot den kulturhistoriskt särskilt värdefulla bebyggelsen som är närliggande. Särskilt de ursprungliga delarna av byggnaden direkt norr om planområdet (ej senare tillägg efter 1995). Ett viktigt motiv till regleringen är även att den nya byggnaden kommer att synas från norr, främst från olika platser på den östra kaserngården. Det är då viktigt att kulören på fasaden anknyter till kulören på de ursprungliga byggnaderna. Två exempel på lämpliga kulörer framgår av skisser i planbeskrivningen. Även utformningen av ventilationshuvor och andra tillägg på taket är viktigt. Skisserna i planbeskrivningen visar även två lämpliga exempel på olika utformning och placering av ventilationshuvor. Andra utformningar är också tänkbara inom ramen för planbestämmelsen.

Utförande

b₁ - Minst 30,0 % av marken ska vara genomsläpplig

Motiv: Syftet är att säkerställa en viss nivå av infiltration inom området för att gynna ett lokalt omhändertagande av dagvatten. För att marken ska anses vara genomsläpplig så bör markskikten som helhet vara utformade så att infiltration är möjlig. Många olika typer av markskikt och ytor kan anses vara genomsläppliga, till exempel armerat gräs, grus, stenmjöl, jord och vegetation. Antingen naturlig infiltration genom marken eller att dagvatten leds till ett dagvattenmagasin eller en annan dagvattenanläggning med fördröjnings- och eller reningskapacitet.

b₂ – Entrédörrar får ej ha dörruppslag över områden med beteckning x₁

Motiv: Syftet är att undvika att dörrar som används frekvent inte ska kunna slå upp över den yta där det finns ett markreservat för allmänhetens tillgänglighet (x-bestämmelsen). Dörruppslag ut på en cykelbana innebär en trafiksäkerhetsrisk. Detta gäller för entrédörrar för samtliga byggnader kring x-området.

Ändrad lovplikt

a₁ – Marklov krävs även för åtgärder som ändrar markens genomsläpplighet

Motiv: Syftet är att säkerställa att åtgärder som strider mot bestämmelsen b₁ inte genomförs.

Genomförande av detaljplanen

I detta kapitel redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som krävs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandefrågorna har ingen självständig rättsverkan utan utgör en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

Organisatoriska frågor

Tidplan för detaljplanen

Planarbetet bedrivs enligt reglerna för utökat förfarande. Planprocessen beräknas i huvudsak kunna följa nedanstående tidplan. Tidplanen är preliminär och kan förändras under planarbetets gång som en följd av oförutsedda händelser.

Samråd	Andra kvartalet 2022
Granskning	Första kvartalet 2023
Antagande	Andra kvartalet 2023
Laga kraft, tidigast	Andra kvartalet 2023

Tidplan för genomförandet

Tidplan för genomförande av detaljplanen

Projektering allmän plats	Omfattas ej
Utbyggnad allmän plats	Omfattas ej
Utbyggnad kvartersmark	Exploatören påbörjar byggnation efter lagakraftvunnen detaljplan
Färdigställande allmän plats	Omfattas ej

Genomförandetid

Planens genomförandetid ska vara sextio (60) månader från den dag planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för t.ex. förlorad byggrätt.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Allmän plats

Det finns ingen allmän plats inom planområdet.

Markskötsel

Det finns inga ytor där kommunen ansvarar för markskötsel inom planområdet.

Kvartersmark

Ägare av kvartersmark inom planområdet samt framtida fastighetsägare ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll inom den egna fastigheten enligt detaljplanen.

Exploatören ansvarar för och bekostar allt ledningsarbete inom kvartersmark som ligger efter förbindelsepunkt för respektive servisanslutning.

Exploatören ska anmäla till respektive huvudman om anslutning av vatten och avlopp, el, tele etcetera när anslutning är aktuell.

Teknisk försörjning

Dricks-, spill- och dagvatten

Tekniska verken i Linköpings AB är huvudman för det allmänna dagvattenätet både inom detaljplanen och omgivande områden.

Tekniska verken i Linköping svarar därmed för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Fastighetsägaren ska föra dialog med miljöavdelningen innan dagvattenåtgärder vidtas. Dagvattenanläggningar är anmälningspliktiga och en anmälan ska skickas in till miljöavdelningen i god tid innan de byggs.

Dagvatten skall omhändertas inom planområdet så långt det är tekniskt möjligt.

Rekommendationer kring hur skötsel och underhåll ska göras för att bibehålla fördröjnings- och reningseffekter ska implementeras enligt dagvattenutredningen som är framtagen. Se rubrik Dagvatten och skyfall.

Fjärrvärme och Fjärrkyla

Tekniska verken är huvudman för det allmänna fjärrvärmenätet och svarar för drift fram till anvisad anslutningspunkt.

El

Huvudman för elnät är Tekniska verken som svarar för drift fram till anvisad anslutningspunkt. Vid anslutning, flytt etcetera ska utföras av behörig personal på Tekniska verken eller annan godkänd entreprenör utsedd av Tekniska verken Nät.

Det finns kablar som kommer att behöva flyttas inom området i och med genomförandet av detaljplanen.

Tele

Tekniska verken är nätägare till de fiber/opto-kablar som försörjer området från två olika håll och kommer att beröras av exploateringen.

Avfall

Avfallshantering ska hanteras inom kvartersmark.

Tekniska utredningar

I samband med framtagande av detaljplanen har ett antal tekniska utredningar tagits fram. Utredningar som gjordes för hela Garnisonsområdet innefattar etapp 1

och hur den ökade byggrätten påverkar dagvattenhantering inom området. Det har sedan kompletterats med ett nytt PM för dagvatten 2022-09-28, dessa redovisas under kapitlet Övrigt och rubriken *Referenser* och rubriken *Utredningar för detaljplanen*.

En översiktlig geoteknisk utredning gjordes 2021-05-17 inför detaljplananläggning för att redovisa markens förutsättningar inför exploatering. Enligt undersökningen gäller att grundläggning av byggnader ska ske på morän med utbredda plattor/sulor för byggnader upptill 5 - 6 våningar. Högre byggnader kan kräva grundläggning med pålar. I byggskedet krävs detaljerad geoteknisk undersökning i aktuella huslägen.

Någon radonmätning har inte gjorts i samband med den geotekniska undersökningen. Enligt översiktsplanen och markundersökningar som gjordes tidigare, så ligger området i låg risk zon. Byggnaderna ska grundläggas radonsäkert förutsatt att eventuella framtida mätningar inte påvisar något annat.

Avtal

Ramavtal

Ramavtal har tecknats år 2020 mellan ägare till fastigheten Smedstad 1:21 (exploatören) och Linköpings kommun. Ramavtalet reglerar parternas åtaganden och kostnadsfördelning inom arbetet med detaljplanen och principerna för dess genomförande. Exploatören ska genom ramavtalet finansiera planläggningen i sin helhet.

Ramavtal berör de anläggningar som kommer behöva byggas ut och byggas om till följd av exploatörens byggnation. Detta följs upp med exploatören i exploateringsavtalet.

De åtgärder som ska finansieras har vidare utretts under planarbetet. Åtgärder som exploatören ansvarar för inkluderar utformning av enskilda vägar inom kvartersmark. Ett exploateringsavtal tecknas för att reglera plankostnader samt genomförandefrågor.

Servitutsavtal

Linköpings kommun avser att ingå servitutsavtal med Intea Garnisonen AB (exploatören) inför detaljplanens antagande. Villkoren för servitutsavtalet för väg inom x-området ska framförhandlas efter granskningen av detaljplanen, se mer under rubriken *Servitut*.

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Fastighetsägare

Följande fastigheter ingår i detaljplanen

Smedstad 1:21 – ägs av Intea Garnisonen AB

Fastighetsrättsliga konsekvenser

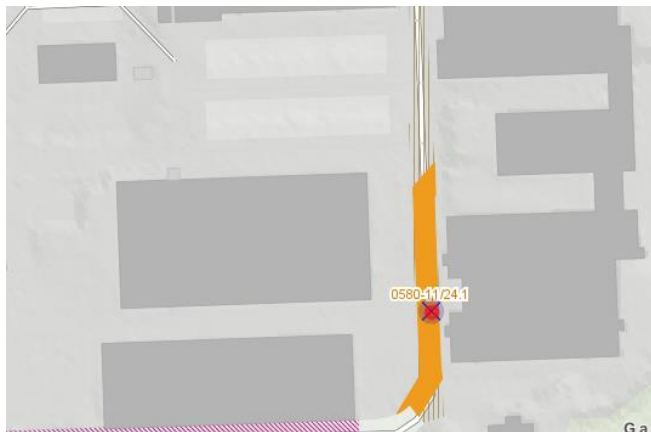
Den del av **Smedstad 1:21** som nu planläggs är sedan tidigare planlagd (DP 1315) som centrumverksamheter som inte är störande för omgivningen, kontor, småindustri och annan teknisk verksamhet samt parkeringshus. En liten del av planområdets nordöstra hörn är sedan tidigare planlagd (DP 1206) som kontor, småindustri och annan teknisk verksamhet samt tekniska anläggningar.

Den nya planen ger utökad byggrätt till cirka 5800 kvm BTA (bruttoarea).

Ny detaljplan reglerar ett markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik (x-område) inom planområdet är tillgänglig för allmänheten, se rubrik Förändringar.

Fastigheten belastas idag av officialservitut för allmän gång- och cykeltrafik (0580K-59/05.1), till en fri höjd av 2,7 meter. Ledningsrätt (0580-11/24.1) finns idag inom fastigheten avseende fjärrvärmeledningar med tillhörande anordningar samt vatten- och spillvattenledningar (Angränsar planområdet).

Ett u-område (markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar) finns i anslutning till planområdet för ledningsrätt 0580-11/24.1. Detta u-område går idag längs Artellerigatan, den delen som ligger inom planområdet för aktuell detaljplan för etapp 1 upphör. Ledningsrätten berörs inte av den nya detaljplanen.



Det befintliga u-område som går igenom planområdet i väst-öst riktning flyttas söder om byggrätten för att möjliggöra byggrätten. Det är exploatören som ansvarar för att föra dialog med Tekniska Verken AB samt bekostar all ledningsflytt, vilket kommer regleras i avtal mellan exploatören och ledningsrättshavare.

Fastighetsbildning

Exploatören har kostnadsansvar för den fastighetsbildning som krävs för genomförandet av detaljplanen i enlighet med ramavtalet.

Ledningsrätter och övriga rättigheter

Smedstad 1:21 belastas sedan tidigare av officialservitut avseende allmän gång- och cykeltrafik (x-område). Servitutet för allmän gång- och cykeltrafik inom området planeras att vara kvar.

En del av detta x-område finns med i etapp 1, eftersom servitutet ändras med ändring i utformning av x-områdena inom området, tecknas servitutsavtalet för x-området med fastighetsägaren först när utformning av hela markreservatet är löst när den kommande detaljplanen för etapp 2 vinner laga kraft. Tills vidare ligger det befintliga servitutet kvar.

Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik (x-område) bildas på Smedstad 1:21 längs Artellerigatan och kopplas till befintligt x-område inom planområdet.

Den byggrätt som detaljplanen möjliggör innebär att ett flertal ledningar behöver flyttas. I detaljplanen säkerställs ledningarnas nya lägen genom bestämmelser om att marken inte får bebyggas och om markreservat (u-områden).

Rättigheterna inom området kommer att vara kvar men deras utformning kommer möjligtvis ändras beroende på placering/flytt av dessa rättigheter med fortsatt dialog med berörda parter (kommunen, exploatören, ledningshavare, fastighetsägare).

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kostnaderna för planläggning samt utredningar regleras i ramavtal och efterföljande exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören. Exploatören bekostar genomförandet av detaljplanen inom kvartersmark.

Kommunala investeringar och kostnader

Det finns inga investeringar som kommunen gör inom planområdet eftersom hela planområdet är bara kvartersmark som exploatören ansvarar för.

Exploatörens investeringar

Intea Garnisonen AB (exploatören) bekostar genomförandet av detaljplanen inom kvartersmark avseende bygglov, fastighetsbildning, uppförande av byggnadsverk och anläggningar inklusive kvartersgator och liknande, erläggande anslutningsavgifter, flytt av ledningar mm.

Annan ersättning

Detaljplanen innehåller inga skyddsbestämmelser, bestämmelser om rivningsförbud eller andra typer av bestämmelser som kan utlösa rätt till ersättning för berörd fastighetsägare.

Ledningsåtgärder

Exploatören bekostar eventuell flytt av Tekniska verken i Linköping AB:s ledningar i samband med genomförandet av detaljplanen.

Anslutningsavgifter

Anläggnings- och anslutningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme, el, opto etcetera till följd av detaljplanens genomförande kommer regleras enligt gällande taxor.

Bygglov, anmälan och planavgift

Intea Garnisonen AB (exploatören) står för de kostnader som uppstår i och med bygglovsansökan och bygglovsanmälan enligt Linköpings kommuns Plan- och bygglovstaxa.

Framtagande av detaljplanen bekostas av exploatören i enlighet med upprättat ramavtal, ingen planavgift erläggs i samband med kommande bygglovsansökan.

Tekniska frågor

Allmän plats

Det finns ingen allmän plats inom planområdet.

Parkering

Parkeringsgarage

Parkering till personal och besökare till verksamheterna inom området ska lösas inom kvartersmark, inom planområdet och/eller i angränsade områden. Kommunens parkeringsnormen Parkering i planering och bygglov (2012) ligger till grund för det beräknade parkeringsbehovet.

Parkeringsbehovet för den nya detaljplanen beräknas utifrån Linköping kommuns gällande riktlinjer för parkering. I parkeringsberäkningen för parkeringsbehovet finns inte någon inräknad reduktion för eventuella mobilitetsåtgärder.

Parkeringsnorm

Parkeringsnormen för Linköpings kommun (2012) ligger till grund för det beräknade parkeringsbehovet. En trafikutredning är också framtagen för hela det större området inför samrådet för detaljplanen (Trafikutredning, Garnisonsområdet, Linköping, Tyréns, 2021).

Behovet för bilparkeringsplatser tillskapas genom befintliga samt kommande parkeringsplatser inom Smedstad 1:21. Planen möjliggör för parkering för rörelsehindrade inom planområdet enligt riktlinjer för parkering. Se rubrik *Parkering och angöring- Bil*.

Cykelparkeringar

Cykelparkering finns tillgänglig både innanför samt utanför planområdet inom Smedstad 1:21. Det finns tillgång till väderskyddad cykelparkering inom området. Planen möjliggör fler cykelparkeringplatser, se rubrik om *Parkering – cykel*.

Övrigt

Referenser

Utredningar inför granskning för detaljplanen för etapp 1

PM Dagvattenutredning och skyfallshantering – kompletterande PM för etapp 1, Ramboll 2022-09-28

Utredningar inför samrådet för detaljplanen för det större området (etapp 0)

Dagvattenutredning och skyfallskartering, Ramboll, 2022-02-24

Geoteknisk undersökning, PM med bilagor, Tekniska verken, 2021-05-17

Utlåtande angående miljöprovtagning, Prezero, 2021-05-24

Trafikutredning, Tyréns, 2022-04-13

Kulturmiljöutredning, WSP, 2021-06-16

Naturvärdesinventering och grön infrastrukturanalys, COWI, 2021-06-18

Kommunala handlingar och riktlinjer för översiktsplaneringen

Översiktsplan för staden Linköping (antagen 2010).

Utvecklingsplan för Linköpings innerstad, tillägg till Översiktsplan för staden Linköping (antagen 2016)

Bilaga 1: Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan

Denna undersökning hör till samrådsförslaget för Detaljplan i Garnisonen för Smedstad 1:21 (Kasernområdet Etapp 0). Alltså det planförslag för hela Kasernområdet med angränsande områden som var ute på samråd under april - juni 2022.

Vad innebär betydande miljöpåverkan?

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska det till en detaljplan som bedöms medföra en *betydande miljöpåverkan* på miljön, hälsan och hushållningen med mark vatten och andra resurser även genomföras en *strategisk miljöbedömning* genom att upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). För varje detaljplan ska det därför göras en *undersökning* för att avgöra och ta ställning till om detaljplanen kan antas påverka så pass mycket att en strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram (enligt Plan och bygglagen 4 kap 34 §).

Om detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan räcker redovisningen av konsekvenser under rubrikerna *Detaljplanens innebörd* och *Miljö- och riskfaktorer*. Vad som avgör om en detaljplan har *betydande miljöpåverkan* eller inte styrs dels av lagstiftning (Miljöbedömningsförordningen SFS 2017:966 och Miljöbalkens 6 kap, 1998:808) och är dels en avvägning av de sammantagna inverkande faktorerna samt lokala förutsättningar.

Denna detaljplans *Undersökning* redovisas nedan under rubrik *Slutsats och ställningstagande* som tagits fram med hjälp av en miljöchecklista. Observera att bedömningarna är preliminära och kan behöva omvärderas om ny kunskap tillförs detaljplanen.

Beslut om betydande miljöpåverkan tas i Samhällsbyggnadsnämnden samtidigt som beslut om detaljplanens granskning. Beslut om betydande miljöpåverkan tas också i Samhällsbyggnadsnämnden vid beslut om antagande.

Orientering

Planområdet är beläget i Garnisonen ca 1 km från Linköpings centrum. Planen avgränsas av Regementsgatan i norr, naturmarken väster om Garnisonsvägen i öster och söder, Kompanigatan i sydväst och Infanterigatan i väster. Området är ca 0,5 ha stort.

Detaljplanen möjliggör för fem nya utvecklingsområden, läs mer under rubriken Ny bebyggelse. Detaljplanen möjliggöra för de verksamheter som redan finns i området idag att fortsätta finnas kvar och utvecklas. Nockhöjden möjliggör för 1-5

våningar. Totalt möjliggörs för cirka 74 600 m² ytterligare BTA. Detaljplanen bevarar och skyddar byggnader, miljöer och strukturer med höga kulturvärden samt säkerställer viktiga stråk som ska vara allmänt tillgängliga och skyddar värdefullt naturområde främst i öster.

Slutsats och ställningstagande

Planförslaget kommer främst att påverka kulturmiljö, naturmiljö och rekreationsmöjligheter lokalt. Genom kompensation i form av återställande av kulturmiljöer, skydd av byggnader och miljöer i plankartan, nyplantering av träd bedöms den negativa påverkan inte vara så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.

Ur ett hållbarhetsperspektiv bidrar planförslaget positivt till platsen och omgivningen. Kasernområdet och dess strukturer, byggnader och platser kan fortsätta att användas av andra verksamheter än av vilka de en gång byggdes för. I södra delarna skapas en något högre volym vilket bidrar till mer skugga på Artillerigatan, vilket är bra då ett bättre mikroklimat skapas och varm hotspots motverkas. Därtill skapar detaljplanen förutsättningar för ett mer hållbart resemönster där fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer gynnas.

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att den aktuella detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i Miljöbedömningsförordningen SFS 2017:966 och Miljöbalkens 6 kap). Motivet till ställningstagandet grundas på ovanstående beskrivning, den analys som redovisas i miljöchecklistan samt aktuellt underlagsmaterial, se rubrik Referenser. En miljökonsekvensbeskrivning, enligt Plan och bygglagen 4 kap 34§ behöver därför inte upprättas för "Detaljplan för Smedstad 1:21 i Garnisonen (Kasernområdet)".

Dock skall en begränsad beskrivning och bedömning av planens inverkan på miljön göras för följande aspekter:

- Naturmiljö.
- Kulturmiljö.
- Rekreationsmöjligheter.

Dessa aspekter beskrivs under rubrikerna *Detaljplanens innebörd* och *Miljö- och riskfaktorer*.

Miljöchecklista

Miljöchecklistan nedan utgör en grunden i undersökningen om genomförandet av detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Miljöchecklistan är ett underlag för en samlad bedömning av den effekt som detaljplanens genomförande bedömd medföra på miljön. Med miljöeffekter (enligt Miljöbalken 6 kap 2§) menas exempelvis effekter på befolkning och dess hälsa, skyddade växt och djurarter, biologisk mångfald, mark, vatten, landskap, klimat, bebyggelse, kulturmiljö, hushållning med mark och vatten samt hushållning med råvaror och energi. Bedömningen ska också visa om lokaliseringen är lämplig med hänsyn till faktorer i omgivningen. Observera att bedömningarna är preliminära och kan behöva omvärderas om ny kunskap tillförs detaljplanen.

Läshänvisning

Miljöchecklistan består av tre delar.

Första delen består av en tabell med fem kolumner.

I kolumn 1, **Kategori**, grupperas de olika parametrarna som beskrivs i kolumn två.

I kolumn 2, **Parameter** redovisas alla intressen som är berörda enligt bilaga 2 och 4 i MKB-förordningen.

I kolumn 3, **Platsens nuläge** beskrivs parametrarnas värden och/eller brister, miljöpåverkan på platsen i dag. Omgivningens betydelse och sårbarhet.

I Kolumn 4, **Planens påverkan** beskrivs hur respektive parameter påverkas av att planen genomförs?

I kolumn 5, **Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan** antyds om påverkan är positiv, obetydlig eller negativ för aktuell aspekt och om det finns risk för betydande miljöpåverkan eller inte.

I den andra delen av miljöchecklistan beskrivs själva **planens** innebörd utifrån ett miljöperspektiv.

I den tredje och sista delen av miljöchecklistan gör en **sammanvägd bedömning och summering av planens påverkan**.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
Mark-användning och mark-förhållanden	Mark-användning	De markanvändningar som finns inom planområdet idag är centrum, kontor, vård, tekniska anläggningar, skola, verksamheter, trafik, bostäder, gata och natur. Vid ansökan om bygglov finns det begränsningar att tillåta befintliga och nya verksamheter som finns i området att fortsätta att utvecklas. Det beror på att gällande detaljplaner inte är i linje med hur området används idag utan utgår från äldre behov.	Detaljplanen syftar till att fortsätta möjliggöra för de verksamheter som redan finns i området idag att fortsätta finnas kvar och utvecklas. Detaljplanen säkerställer områdets användning. Planförslaget innebär att dessa användningar får stöd detaljplanen.	Sammantaget bedöms påverkan vara positiv och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Geologi	Området har ursprungligen utgjorts av ett höjdparti bestående av fastmark med tunt jordtäckte på berg. Relativt omfattande utjämnningar av marken utfördes redan då Garnisonsområdet byggdes för cirka 100 år sedan. Marken består därför av utfyllnader i stora delar av planområdet. Då området utgörs av fastmarksparti där marklutningarna inte är större än 1:5 finns ingen risk för skred eller ras. Djupe till berg är relativt lågt i hela planområdet, det varierar mellan 0,5-5,2 meter. Kaserngårdarna och de södra delarna av planområdet består till störst del av fyllning (lera, silt, sand och grus av siltig morän). De östra delarna om planområdet består av fyllning med upp till 4 meter mäktighet varunder följer morän. Fyllningens mäktighet avtar österut och i släntfot påträffas moränen direkt under ett tunt lager av mullhaltig jord. Där förekommer även berg i dagen.	Planförslaget kommer att kunna byggas ut med olika typer av grundläggning som ryms inom ramen för detaljplanen. Generellt vid grundläggning gäller att samtlig fyllning och mullhaltig jord ska bortschaktas och vid behov ersättas med kontrollerad packad fyllning, material och utförande förslagsvis enligt tillämpliga koder i AMA anläggning.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Förorenad mark	Inga föroreningar har identifierats vid markproverna och provtagningarna med grundvattenrör.		Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
Vatten och MKN för vatten	Yt- och grundvatten	Grundvattennivåerna har i tre punkter uppmätts variera mellan cirka +76,2-78,7 meter (2,2-2,9 meter under markytan). Variationerna är relativt stora vilket innebär att det troligtvis finns lokala grundvattenbildningar i avgränsade skålförmade områden inom planområdet. Tinnerbäcken är recipient för dagvatten. Fosfor har identifierats som den största utmaningen i recipienten.	Eventuellt kan grundvattennivåerna under kaserngårdarna att påverkas lokalt då nedgrävda garage anläggs. Detta bedöms kunna hanteras med tekniska lösningar. MKN för vatten bedöms inte påverkas negativt eftersom förändringarna går att avhjälpa med tekniska lösningar. Se även parametern Dagvatten.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Dagvatten	Idag består planområdet främst av kontorsområde samt, öster om detta, ett naturmarksområde som ligger på lägre höjd. Söder om området finns två dagvattendammar dit dagvattnet leds. En av dammarna utanför området tar emot vatten från större delen av planområdet. Den andra dammen tar emot vatten från den första dammen samt från ett mindre område i den södra delen av planområdet. Området är högt beläget vilket gör att vatten lätt kan avledas från kanterna. Samtidigt är området platt med ett antal instängda områden där sykfällsvatten ansamlas. En stor del av området är hårdgjort, vilket ger relativt höga flöden per ytenhet.	På grund av utökningen av exploaterat område och den förväntade ökningen av dygnstrafik kommer föroreningsbelastningen öka för planerad situation. Därmed behövs rening av dagvattnet för att förbättra möjligheterna att nå MKN i recipienten. Två lösningsförslag presenteras i planförslaget. Ett med rening i damm och ett med underjordiskt krossmagasin. Utöver detta presenteras också ett förslag på vilka ytor som kan användas för rening och fördröjning på kvartersmark. Fördröjningsbehovet kan tillgodoses för flödesutjämning samt skyfall förutsatt att lösningsförslag implementeras. Fosfor har inte kunnat renas till kommunens riktvärden. Föroreningsbelastningen (kg/år) förbättras dock med samtliga förslag jämfört med befintlig situation, vilket förbättrar möjligheterna att nå MKN i recipienten.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
Luft och MKN för luft	Luft	Luftkvaliteten inom området är god.	Planförslaget skapar förutsättningar för en struktur där det blir lättare att ta sig till och från området till fots, cykel och kollektivt. Det kommer att finnas mer begränsade möjligheter att ta sig dit med bil. Det innebär att påverkan på luftkvaliteten blir bättre än idag. Planförslaget kommer innebära en tätare bebyggelsestruktur i de södra delarna av planområdet, men inte så tät att det skulle påverka luftkvaliteten negativt.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
Skyddade områden och arter	Riksintressen	Västra delen av planområdet ligger inom utredningsområde för Götalandsbanan som ska gå mellan Linköping och Borås.	Planerad bebyggelse inom aktuellt förstudieområde bedöms inte påverka möjligheterna att genomföra Götalandsbanan i framtiden.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Områdes-skydd vatten, natur och arter	Inga områdesskydd berörs.		
	Områdes-skydd kultur	Inga områdesskydd för kultur berörs.		
Naturvärden och biologisk mångfald	Naturmiljö	I naturvärdesinventeringen identifierades fem naturvärdesobjekt inom planområdet. De högsta naturvärdena finns i skogsområdet öster om Garnisonen, som fick klassningarna påtagligt till högt naturvärde (se karta nedan). Det innebär att området har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I detta område står många gamla och mycket grova tallar varav flera hyser rödlistade arter. Totalt identifierades 100 skyddsvärda träd vid naturvärdesinventeringen. De värdefullaste enskilda träden utgörs av flera mycket gamla tallar i den nordöstra delen av inventeringsområdet.	2 träd samt ett antal yngre tallar som bedömts ha höga naturvärden tas bort och det gör även flertalet vegetation som inte har höga naturvärden. I grön infrastrukturanalysen som har gjorts av grönstråket som helhet bedöms påverkan inte vara stor. I behovsbedömningen av ekologiska kompensationsåtgärder som har gjorts i samband med detaljplanen konstateras det att detaljplanen kommer att påverka följande faktorer negativt: artrikedom, rödlistade arter, kontinuitet och naturlighet, spridningsstråk, värdeelement och värdestrukturer, värdefull livsmiljö, grön oas, grönstråk, vattenutjämning samt möjlighet till luftrening. Även om planförslaget får en negativ påverkan på naturvärden och biologisk mångfald har 98 träd med höga naturvärden kunnat bevaras och helheten av grönstråket och funktionen som spridningskorridor kunnat bevaras.	Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
	Grönstruktur, rekreation och friluftsliv	Grönområdet i öster är idag tillgängligt för allmänheten, närboende och personal. Det finns kojor och upptrampade stigar i skogen som tyder på lek. Området är idag främst tillgängligt via Garnisonsvägen eller vid gång- och cykelvägen i nordsydlig riktning mellan befintlig bebyggelse inom kasernområdet och grönstråket.	Planförslaget innebär att en del av grönstråket ianspråk tas för ny bebyggelse och att gång- och cykelstråket tas bort. Högre krav på säkerhet i form av stängsel, rensad vegetation och övervakning kommer att begränsa möjligheterna att röra sig längs med grönstråkets västra sida. Grönstråket bli endast tillgängligt från Garnisonsvägen. Rekreativsmöjligheterna begränsas därmed. Men eftersom området idag är ett naturområde som är relativt otillgängligt pga av stora höjdskillnader och mycket vegetation bedöms förändringarna som planförslaget medför inte förändra dess tillgänglighet avsevärt.	Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
Kulturvärden och arkeologi	Historiskt och kulturellt betydelsefulla områden eller byggnader	Det finns höga kulturhistoriska värden inom området både i form av byggnader, strukturer och miljöer med sitt ursprung från början av 1900-talet. Bebyggelsen kring kaserngårdarna är i stort välbevarad, även om vissa ändringar och tillägg har gjorts. Då kasernområdets symmetriska planering inte helt kom till utförande har senare kompletteringar gjorts på platserna för ej uppförda kaserner. En av de ursprungliga byggnaderna har rivits och ersatts med en liknande. Vissa tillbyggnader har även tillkommit. Kaserngårdarna bevarar sin öppenhet och symmetri, även om de idag till större delen är bilparkering och avdelas med låga buskar. Markbeläggningen har också ändrats under senare tid. Söder om kaserngårdarna låg stallplanerna som enligt originalritningarna hade lägre och enklare bebyggelse. Av denna bebyggelse finns idag endast de tidigare vinterstallen bevarade. Även dessa bevarar idag sin huvudkaraktär. Kasernområdet är tydligt avgränsat mot väster, norr och öster genom de parkområden som omger anläggningen. De har till stora delar en naturkaraktär, men utformningen är medveten och det är speciellt den större Grenadjärvallen i väster med sin natur och övnings- och idrottsplats som på ett tydligt sätt hänger samman med det bebyggda området. Både träd och buskar köptes in enligt tidens stilideal. De höga tallarna är karaktäristiska för Garnisonen.	Då ny bebyggelse och tilläggs placering och utformning regleras kommer siktlinjer, vyer, symmetrin och de strikta och monumentala gestaltningen att fortsätta att karaktärisera området och berätta om platsens historia och betydelse som Garnisonsområdets ursprungliga kärna. Genom att placera nya bebyggelse inom kasernområdet södra delar kan den tydliga fronten mot väster, norr och öster som skapas av de monumentala 1920-tals fasaderna fortsätta vara dominerade i stadsbilden. Genom att placera byggnaderna inom kasernområdet och begränsa utvecklingen öster, norr och västerut bevaras även omgivande grönstruktur som beskrivs ha höga kulturvärden i kulturmiljöutredningen. Värdefulla träd skyddas i detaljplanen. Detaljplanen möjliggör för att ersätta byggnaderna 96, 97 och 107. Nr 96 och 97 har ett visst kulturhistoriskt värde och nr 107 vara särskilt värdefull i kulturmiljöutredningen. Utredningen motiverar bedömningen nr 107, f.d. Läkarmottagningen, med att den berättar om hur garnisonens verksamhet och bebyggelse utvecklades under efterkrigstiden och är en sista årsring i utvecklingen av Kasernområdets bebyggelse mot söder. Läs mer om motiv till avvägningen under rubriken <i>Kulturmiljö, Förändringar</i>. Läsbarheten i Kasernområdets utveckling under senare år försvinner till viss del på dessa tre platser, däremot möjliggörs nya årsringar som kan visa på områdets utvecklig och förändrade användning. Bebyggelsen och strukturerna från de ursprungliga bebyggelseplanerna bevaras. Gällande detaljplaner möjliggör att flera av de ursprungliga byggnaderna får ersättas med nya med samma karaktär, medan denna detaljplan innebär ett starkare skydd av kulturvärdena och förbjuder rivning.	Sammantaget bedöms förslaget påverka området, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.
	Fornlämningar	Inga fornlämningar finns inom planområdet.		

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
Klimat och natur-resurser	Klimat och klimat-förändringar	I dagsläget är planområdet till stora delar hårdgjort och ligger på en höjd. Ev. skyfall rinner undan planområdet och vidare i dagvattendiken- och ledningar. Då stora delar är hårdgjort och kaserngårdarna och gaturummen är stora och öppna skapas ett varmt mikroklimat soliga dagar.	Planförslaget kommer till viss del innebära en ökad andel hårdgjorda ytor och ett minskat naturområde i öster. Ny lösning för dagvattenhantering möjliggörs och naturen kompenseras med ny vegetation inom planområdet. Den något tätare strukturen och högre byggnaderna i söder skapar mer skugga i östra delen av kasernområdet, vilket är bra för att motverka varmt mikroklimat (hotspots) vid soliga dagar.	Sammantaget bedöms påverkan vara positiv och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Natur-resurser	Idag finns fler befintliga och funktionella byggnader inom området. I de östra delarna finns naturområde.	Planförslaget möjliggör för en fortsatt långsiktig användning av området så som det används idag. Befintliga byggnader med höga kulturvärden kan fortsätta att brukas. Detaljplanen tar viss naturmark i anspråk, dessa ska kompenseras.	Sammantaget bedöms förslaget påverka området, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.
	Energi, transporter och avfall	Idag är bilen dominerande i kasernområdet.	Detaljplanen möjliggör förutsättningar för att lättare kunna ta sig genom området till fots och cykel i form av den nya gång- och cykelvägen i västra delen, fler cykelparkeringar/anställd och besökare samt färre antal bilparkeringar/anställd och besökare.	Sammantaget bedöms påverkan vara positiv och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
Risker och störningar för människa och miljö	Buller	Trafikmängderna och därmed även bullernivåerna är låga inom planområdet (40-45 dbA ekvivalent och som högst för maximal 50-55 dbA).	Planerad trafikmängden är så pass låg och gaturummen så pass breda att buller inte utgör en risk för människa och miljö.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	Transport av farligt gods på väg och järnväg	Berörs inte.		
	Risk från verksamhet och flyg för människor och miljö	Berörs inte.		

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
	Övriga risker störningar för människa och miljö	Berörs inte.		

Planen

Medger planen förutsättningar för verksamheter och åtgärder med tillstånd eller liknande?

Ja. Detaljplanen möjliggör för restaurangverksamhet samt kontor som möjliggör fortsatt utveckling av befintliga verksamheter som hanterar ex syrgas.

Har planen betydelse för andra planers och programs miljöpåverkan?

Nej.

Har planen betydelse för att främja hållbar utveckling, integrering av miljöaspekter, miljömål och hållbar utveckling?

Ja. Genom att säkerställa en fortsatt användning och utveckling av den inom området kan området fortsätta att brukas och utvecklas. Frågor såsom dagvattenhantering, kompensation för naturvärden, förändrade förutsättningar för mer hållbara resemönster till och från området, ny hållbar bebyggelse återställande av kansligårdarna och andra miljöer med kulturvärden inom området har lyfts, varit under diskussion och säkerställts i planprocessen i dialog, planhandlingar och avtal mellan fastighetsägare och kommunen.

Innebär miljöproblem som är relevanta för planen själv?

Nej.

Påverkans gränsöverskridande art?

Nej.

Sammanvägd bedömning och summering av planens påverkan

Påverkans omfattning och fysiska omfattning?

Planförslaget kommer främst att påverka kulturmiljö, naturmiljö och rekreativsmöjligheter lokalt negativt. Genom kompensation i form av återställande av kulturmiljöer, skydd av byggnader och miljöer i plankartan, nyplantering av träd bedöms den negativa påverkan inte vara så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.

Ur ett hållbarhetsperspektiv bidrar planförslaget positivt till platsen och omgivningen. Kasernområdet och dess strukturer, byggnader och platser kan fortsätta att användas av andra verksamheter än av vilka de en gång byggdes för. I södra delarna skapas en något högre volym vilket bidrar till mer skugga på Artillerigatan, vilket är bra då ett bättre mikroklimat skapas och varm hotspots motverkas. Därtill skapar detaljplanen förutsättningar för ett mer hållbart resemönster där fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer gynnas.

Påverkans sannolikhet, frekvens, varaktighet och avhjälpbarhet?

Nej.

Påverkans totaleffekt, betydelse och komplexitet?

Nej.

Påverkar planen möjligheten att fullfölja miljölagstiftningen?

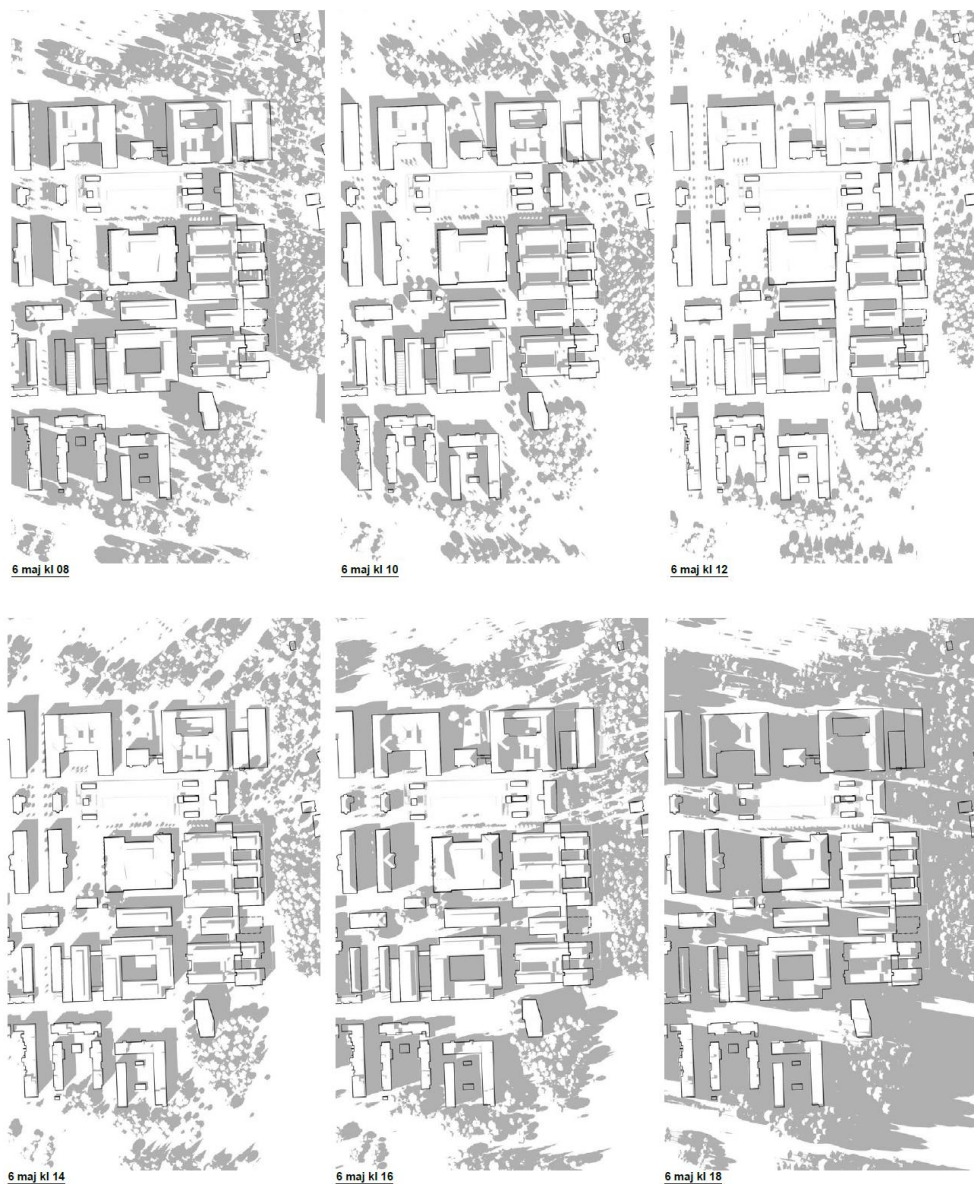
Detaljplanen skapar förutsättningar att fullfölja miljölagstiftningen.

Bilaga 2: Skuggstudier från samrådsförslaget för det större området

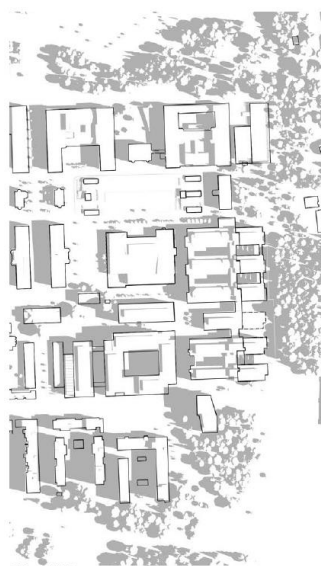
Dessa skuggstudier hör till samrådsförslaget för Detaljplan i Garnisonen för Smedstad 1:21 (Kasernområdet), etapp 0. Alltså det planförslag för hela Kasernområdet med angränsande områden som var ute på samråd under april - juni 2022.



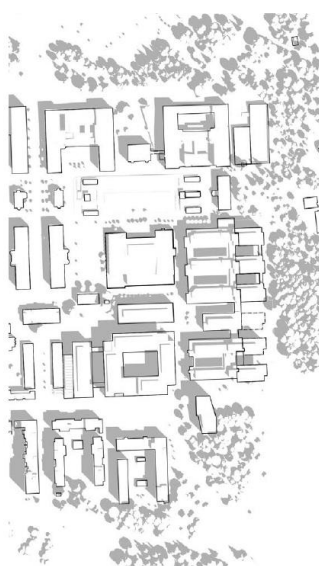
Skuggstudie i mars för östra delen av planområdet där planerad bebyggelse ligger. (Bild Winell & Jern arkitekter AB)



*Skuggstudie i maj för östra delen av planområdet där planerad bebyggelse ligger.
(Bild Winell & Jern arkitekter AB)*



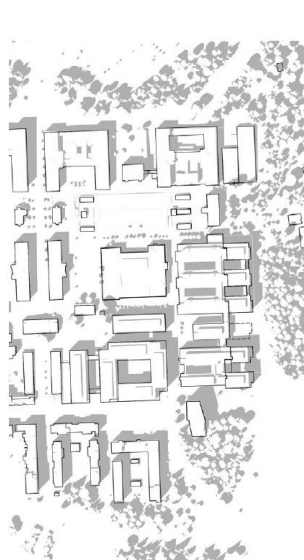
21 juni kl 08



21 juni kl 10



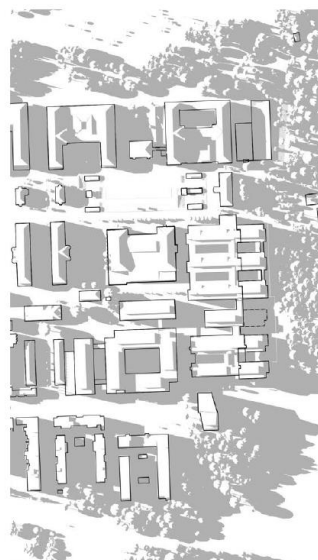
21 juni kl 12



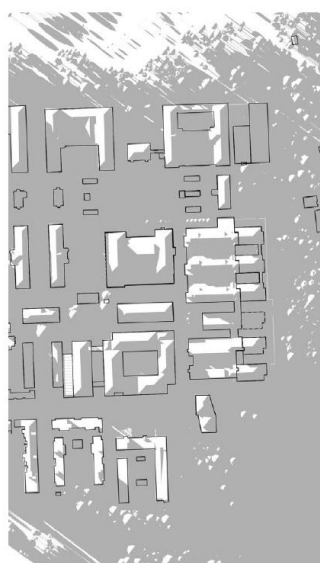
21 juni kl 14



21 juni kl 16



21 juni kl 18



21 juni kl 20

Skuggstudie i juni för östra delen av planområdet där planerad bebyggelse ligger. (Bild Winell & Jern arkitekter AB)